

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：南京创源动力科技有限公司新能源汽车核心零部件研
发生产项目

承办单位（盖章）：南京创源动力科技有限公司

编制日期：2018年5月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一.建设项目基本情况

项目名称	南京创源动力科技有限公司新能源汽车核心零部件研发生产项目				
建设单位	南京创源动力科技有限公司				
法人代表	黄宏生	联系人			
通讯地址	南京市高淳经济开发区永城路6号				
联系电话		传真	--	邮政编码	211301
建设地点	江苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧				
立项审批部门	南京市高淳区行政审批局	批准文号	2018-320118-36-03-506842		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3660 汽车零部件及配件制造		
占地面积	333327.1m ²	绿化面积	46165.80m ²		
总投资(万元)	400000	其中：环保投资(万元)	2048	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2022年12月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见后页表 1-1~1-5；主要生产设备见后页表 1-6。					
项目水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	100970	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	2312.7万	燃气	/		
燃煤（吨/年）	—	其它	/		
污水(工业污水 <input checked="" type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向 本项目生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经预处理后，两种废水一起接管高淳新区污水处理厂，尾水排入官溪河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

表 1-1 动力电池主要原辅材料及用量

序号	名称	单位	数量	备注
1	标准箱-箱体	个	9000	外购
2	标准箱-铝盖	个	9000	外购
3	1 并 12 串 90AH 模组 A	个	27000	外购
4	1 并 12 串 90AH 模组 B	个	18000	外购
5	转接支架-塑胶底座	个	9000	外购
6	转接支架-塑胶上盖	个	9000	外购
7	转接支架-五金底座	个	9000	外购
8	软铜排 2	片	9000	外购
9	软铜排 4	片	36000	外购
10	软铜排 5	片	9000	外购
11	软铜排 6	片	9000	外购
12	密封圈	个	9000	外购
13	防爆透气平衡阀	个	9000	外购
14	BMS 从控	个	18000	外购
15	熔断器安装壳	个	9000	外购
16	熔断器	个	9000	外购
17	正极插座	个	9000	外购
18	负极插座	个	9000	外购
19	通讯插座	个	9000	外购
20	通讯插座端子	个	108000	外购
21	通讯插座胶芯	个	9000	外购
22	通讯插头	个	9000	外购
23	通讯插头端子	个	108000	外购
24	通讯插头胶芯	个	9000	外购
25	加热插座	个	9000	外购
26	加热插座端子	个	18000	外购
27	加热插头	个	9000	外购
28	加热插头端子	个	18000	外购
29	箱内采集线-B1	个	9000	外购
30	箱内加热线-B	个	9000	外购
31	箱内高压转接线	个	9000	外购
32	M3*10 圆柱头内六角螺钉	个	72000	外购
33	M4*8 圆柱头内六角组合螺钉	个	72000	外购
34	M4*12 圆柱头内六角组合螺钉	个	36000	外购

35	M5*8 圆柱头内六角螺钉	个	18000	外购
36	M3*10 十字沉头螺钉	个	36000	外购
37	M5*16 六角十字组合螺栓	个	414000	外购
38	M5*12 圆柱头内六角组合螺钉	个	360000	外购
39	M6*170 圆柱头内六角螺钉组合	个	180000	外购
40	M8*16 圆柱头内六角组合螺钉	个	27000	外购
41	螺帽	个	18000	外购
42	M10*16 六角法兰面螺栓	个	36000	外购
43	维修盖密封圈	个	9000	外购
44	BMU 维修盖	个	9000	外购
45	灭火器孔-密封底座	个	18000	外购
46	加热插座-密封胶垫	个	27000	外购
47	整车加热线	套	3000	外购
48	加热总正插头	个	9000	外购
49	加热总负插头	个	9000	外购
50	整车通讯线	套	3000	外购
51	BMS 主控线	个	9000	外购
52	绝缘检测线	个	9000	外购
53	BMU 从控	个	9000	自制
54	BMS 主控	个	3000	自制

表 1-2 电机控制器原辅料及用量

序号	名称	单位	数量	备注
1	电机控制器(欧版 132kw)	个	40000	外购
2	金膜电容器	个	40000	外购
3	IGBT	个	120000	外购
4	电流传感器	个	80000	外购
5	主回路接线盒	个	40000	外购
6	面盖	个	40000	外购
7	主回路挡板	个	40000	外购
8	机箱	个	40000	外购
9	输出铜排	个	40000	外购
10	直流母线铜排	个	40000	外购
11	UW 相电流传感器输入线	个	40000	外购
12	母线电压检测线	个	40000	外购
13	驱动板连接线	个	120000	外购
14	防水电缆固定头	个	200000	外购
15	防水透气阀	个	40000	外购

16	断电警告标签	个	40000	外购
17	电容放电标签	个	40000	外购
18	M8*20 外六角十字组合螺栓	个	280000	外购
19	M4 螺母	个	80000	外购
20	ST2.5*9.5 十字槽盘头自攻螺钉	个	160000	外购
21	M4*10 十字槽盘头组合螺钉	个	440000	外购
22	M5*16 十字槽盘头组合螺钉	个	160000	外购
23	M4*14 十字槽盘头组合螺钉	个	80000	外购
24	M5*12 十字槽盘头组合螺钉	个	240000	外购
25	M5*25 十字槽盘头组合螺钉	个	480000	外购
26	M6*16 十字槽盘头组合螺钉	个	480000	外购
27	M5*14 十字槽沉头耐落螺钉	个	320000	外购
28	M5*16 圆柱头内六角组合螺钉	个	720000	外购
29	控制板	个	40000	外购
30	吸收板	个	40000	外购
31	导热膏	个	4000000	外购
32	二维码标签	个	40000	外购
33	条码标签	个	160000	外购
34	软件标签	个	80000	外购
35	扎线带	个	40000	外购
36	纸箱	个	40000	外购
37	胶袋	个	40000	外购
38	缓冲材料	个	80000	外购
39	干燥剂	个	120000	外购
40	电机电控铭牌	个	40000	外购
41	电子硅胶 (30g/个)	个	4800000	外购

表 1-3 整车控制器原辅料及用量

序号	名称	单位	数量	备注
1	成品 (整车控制器)	个	40000	外购
2	PCBA (主)	个	40000	外购
3	上盖 1	个	40000	外购
4	底盖 1	个	40000	外购
5	连接片左 1	个	40000	外购
6	连接片右 1	个	40000	外购
7	十字沉头螺丝	个	320000	外购
8	M3*8 十字组合螺丝	个	160000	外购
9	撕毁无效标贴 1	个	40000	外购
10	外壳标贴	个	40000	外购
11	绝缘纸 1	个	40000	外购
12	绝缘纸 2	个	40000	外购
13	标签 1	个	40000	外购

14	PCBA (从)	个	40000	外购
15	撕毁无效标贴 2	个	40000	外购
16	绝缘纸 3	个	40000	外购
17	绝缘纸 4	个	40000	外购
18	条码标贴	个	40000	外购
19	标签 2	个	40000	外购
20	上盖 2	个	40000	外购
21	底盖 2	个	40000	外购
22	连接片左 2	个	40000	外购
23	连接片右 2	个	40000	外购
24	十字沉头螺丝	个	320000	外购
25	十字盘头组合螺丝	个	160000	外购

表 1-4 车架原辅料及用量

序号	名称	规格成分	单位	年消耗量	来源
1	板材 KQJ20*10*1.2	Q345B	吨/年	3.9	外购
2	板材 KQJ30*30*1.5	Q345B	吨/年	5.5	外购
3	板材 KQJ40*30*1.5	Q345B	吨/年	38.5	外购
4	板材 KQJ30*20*2.0	Q345B	吨/年	35.6	外购
5	板材 KQJ30*30*2.0	Q345B	吨/年	121.32	外购
6	板材 KQJ40*20*2.0	Q345B	吨/年	25.45	外购
7	板材 KQJ40*30*2.0	Q345B	吨/年	405.45	外购
8	板材 KQJ40*40*2.0	Q345B	吨/年	145	外购
9	板材 KQJ50*30*2.0	Q345B	吨/年	46.75	外购
10	板材 KQJ50*40*2.0	Q345B	吨/年	59.25	外购
11	板材 KQJ50*50*2.0	Q345B	吨/年	4.75	外购
12	板材 KQJ30*30*3.0	Q345B	吨/年	29.25	外购
13	板材 KQJ40*30*3.0	Q345B	吨/年	131.8	外购
14	板材 KQJ40*40*3.0	Q345B	吨/年	378.15	外购
15	板材 KQJ50*30*3.0	Q345B	吨/年	129.9	外购
16	板材 KQJ50*40*3.0	Q345B	吨/年	1094.4	外购
17	板材 KQJ50*50*3.0	Q345B	吨/年	622.4	外购
18	板材 KQJ60*40*3.0	Q345B	吨/年	41.35	外购
19	板材 KQJ60*50*3.0	Q345B	吨/年	80.9	外购
20	板材 KQJ80*40*3.0	Q345B	吨/年	63.05	外购
21	板材 KQJ80*50*3.0	Q345B	吨/年	159.9	外购
22	板材 KQJ40*40*4.0	Q345B	吨/年	77.5	外购
23	板材 KQJ50*40*4.0	Q345B	吨/年	671.2	外购
24	板材 KQJ50*50*4.0	Q345B	吨/年	178.85	外购
25	板材 KQJ60*50*4.0	Q345B	吨/年	78.6	外购

26	板材 KQJ60*60*4.0	Q345B	吨/年	9.2	外购
27	板材 KQJ80*50*4.0	Q345B	吨/年	23.85	外购
28	板材 KQJ80*80*6.0	Q345B	吨/年	8.75	外购
29	管材 t=1.2	DZn	吨/年	731	外购
30	管材 t=1.5	DZn	吨/年	261	外购
31	管材 t=2.0	Q235A	吨/年	66	外购
32	管材 t=3.0	Q345B	吨/年	467	外购
33	管材 t=4.0	Q345B	吨/年	493	外购
34	管材 t=5.0	Q345B	吨/年	1524	外购
35	管材 t=6.0	Q345B	吨/年	297	外购
36	管材 t=8.0	510L	吨/年	648	外购
37	管材 t=10.0	510L	吨/年	83	外购
38	管材 t=12.0	510L	吨/年	58	外购
39	二氧化碳保护焊机用 焊丝 1.0	08Mn2Si	吨/年	140	外购
40	二氧化碳保护焊机用 焊丝 0.8	08Mn2Si	吨/年	64	外购

表 1-5 线束的原辅料及用量

产品类型	原辅料名称	规格型号	单台配套用量	合计用量
大客配 套线束	QVR	50	1	20000
	FLRY-B	0.5	137.03	2740600
	FLRY-B	0.75	2004	40080000
	FLRY-B	1	227.18	4543600
	FLRY-B	1.5	245.23	4904600
	FLRY-B	2	72	1440000
	FLRY-B	2.5	112.78	2255600
	FLRY-B	3	17.78	355600
	FLRY-B	4	7.1	142000
	FLRY-B	6	49.448	988960
	FLRYCY	2*0.75	63.59	1271800
	EV	70	8.4	168000
	EVCY	2*2.5	15.5	310000
	EVCY	3*2.5	14.5	290000
	EVCY	2*6	3.1	62000
	欧同轴电缆	75	22.58	451600
	镀锡 B 链 3.5 系列插 片端子	1-962842-1	99	1980000
	镀锡 B 链防水插片端 子	282109-1	75	1500000
插座端子	0-0171662-1	97	1940000	

镀锡 A 链插座端子	1393366-1	69	1380000
镀锡 A 链 1.5 系列防水插座端子	282110-1	217	4340000
镀锡 B 链 3.5 系列插座端子	927768-3	122	2440000
镀锡 B 链 2.3 系列插片端子	7.744.108	27	540000
A 链插座端子	DJ221-4A	14	280000
镀锡 B 链 6.3 系列插座端子	DJ626-6.3A PP0104278	76	1520000
镀锡 C 链 6.3 系列插座端子	DJ626-6.3C PP0104274	28	560000
镀锡 A 链 6.3 系列插座端子	PP0100305	92	1840000
镀锡 C 链 9.5 系列插座端子	PP0105802	7	140000
圆形端子	1062-20-0122	28	560000
6 孔圆头	DJ431-6C	6	120000
8 孔圆头	Y8-2.5	4	80000
A 型 U 型件	DJ454A	75	1500000
B 型 U 型件	DJ454B	49	980000
C 型 U 型件	DJ454C	51	1020000
D 型 U 型件	DJ459	24	480000
21 孔棕色插片护套	1-967630-1	2	40000
6 孔蓝色插片护套	1-965641-1	1	20000
锁扣	967634-1	16	320000
4 孔黑色插座护套	3700062	7	140000
81 孔插盒二次锁	368382-1	2	40000
2 孔防水黑色插片护套	282104-1	72	1440000
3 孔防水黑色插片护套	368382-1	3	60000
4 孔防水黑色插片护套	282106-1	4	80000
6 孔防水黑色插片护套	282090-1	8	160000
8 孔防水棕色航空插座护套	K	12	240000
1 孔白色插片护套	3TS11MW		0
代码管	1	28.39	567800
代码管	1.5	14.78	295600
普通型保险丝片	10A	3	60000
10 孔白色插座护套	172138-1	2	40000

12孔黄绿插片护套	1-967627-1	5	100000
15孔紫色插片护套	1-967628-1	2	40000
16孔白色插座护套	HV16FW	2	40000
18孔灰色插片护套	1-967629-1	3	60000
1孔白色插座护套	174046-1	12	240000
代码管	2.5	2	40000
21孔棕色插片护套	1-967630-1	7	140000
2孔防水黑色插片护套	282104-1	142	2840000
35孔黑色插座护套	776164-1	1	20000
3孔防水黑色插片护套	φ19	34	680000
40孔黑色插座护套	1473252-1	5	100000
4孔白色插座护套	DJ7041A-2.8-11	24	480000
密封圈	33541	213	4260000
PVC胶带黑	18*20	1332	26640000
透明不带胶热缩管	φ30	0.84	16800
红色带胶热缩管	φ20	1.3	26000
黑色带胶热缩管	φ19	0.8	16000
黑色带胶热缩管	φ22	3.6	72000
黑色带胶热缩管	φ30	0.2	4000
红色带胶热缩管	φ30	0.2	4000
黄色带胶热缩管	φ30	0.2	4000
黑色带胶热缩管	φ5	3.9	78000
黑色带胶热缩管	φ8	1.7	34000
黑色带胶热缩管	φ6	1.245	24900
黑色热缩管	φ6	1.17	23400
绿色带胶热缩管	φ30	0.2	4000
黑色125°开口波纹管	φ10	10.1	202000
黑色带胶热缩管	φ10	0.6	12000
橙色125°闭口波纹管	φ12	14.4	288000
黑色125°开口波纹管	φ12	11.23	224600
橙色125°闭口波纹管	φ14	15.4	308000
黑色125°开口波纹管	φ14	21.36	427200
黑色125°开口波纹管	φ19	16.06	321200
黑色125°开口波纹管	φ22	5.3	106000
黑色125°开口波纹管	φ25	1.7	34000
黑色125°开口波纹管	φ30	1.3	26000
黑色125°开口波纹管	φ4.5	77	1540000
黑色125°开口波纹管	φ6	75.644	1512880
橙色PA波纹管	φ18	4.6	92000
黑色125°开口波纹管	φ8	11.25	225000
视频莲花接头	免焊接	6	120000

	正极接线柱(010476)	10476	1	20000	
	合计		6403.69	128173740	
轻客配 套线束	FLRY-B	0.5	188.500	3770000	
	FLRYCY	2*0.5	19.120	382400	
	FLRY-B	0.75	94.800	1896000	
	FLRY-B	1	18.530	370600	
	FLRY-B	1.5	72.000	1440000	
	FLRY-B	2	35.500	710000	
	FLRY-B	2.5	6.700	134000	
	FLRY-B	3	25.440	508800	
	FLRY-B	4.0	3.195	63900	
	FLRY-B	10	0.58	11600	
	FLRY-B	6.0	2.510	50200	
	FLRY-B	8.0	7.900	158000	
	EVCY	2.5 红黄两芯 125°橙色带 屏蔽护套线		4.100	82000
	PVC 胶带黑	1820		2.294	45880
	φ5 黑色热缩管	01BB0500		0.225	4500
	φ6 黑色热缩管	01BB0600		0.090	1800
	φ8 黑色热缩管	01BB0800		0.045	900
	Φ16 红色带胶热缩管	02771600		0.210	4200
	φ5 黑色带胶热缩管	02BB0500		1.490	29800
	φ6 黑色带胶热缩管	02BB0600		0.800	16000
	φ8 黑色带胶热缩管	02BB0800		0.500	10000
	φ12 黑色带胶热缩管	02BB1200		0.315	6300
	φ4.5 黑色 125°开口波纹管	03BB0450		1.600	32000
	φ6 黑色 125°开口波纹管	03BB0600		4.840	96800
	φ8 黑色 125°开口波纹管	03BB0800		1.920	38400
	φ10 黑色 125°开口波纹管	03BB1000		2.500	50000
	φ12 黑色 125°开口波纹管	03BB1200		0.840	16800
	19 黑色带胶热缩管	19.0000		0.380	7600
	φ22 黑色 125°开口波纹管	03BB2200		0.730	14600
	φ10 橙色 125°闭口波纹管	04551000		3.415	68300
	防水插座端子	0-927770-3		3.000	60000
	φ4 白色透明排水管	07220400		1.090	21800
打印机标签纸(亚银色)	10020		1.000	20000	
打印机标签纸	10025		4.000	80000	
保险丝盒空白标签纸	100mm200mm		1.000	20000	
插座端子	1123343-1		46.000	920000	
50 斜面橡胶过线圈 95J28A	12332224		1.000	20000	
4 排水管橡胶过线圈 95J27A	12332223		1.000	20000	

60 椭圆橡胶过线圈 6834	12332219	1.000	20000
长方型橡胶圈 DJ90064	12332217	1.000	20000
8 孔黑色插座护套	1-1418479-1	1.000	20000
蓝色护卡 95018	12344214	8.000	160000
一字定位扣 24380	12344211	2.000	40000
直角护插 95J13	12344215	2.000	40000
70 mm 高定位扣 14520	12344206	1.000	20000
灰定位卡 B0610 DWJ-HU02-88	12344210	2.000	40000
蓝色护卡 95018	12344214	2.000	40000
D09 车身小护板下 (黑) 5583	1234502	1.000	20000
φ4 排水管三通 M30511	12344403	1.000	20000
直角定位卡扣 95J14	12344216	3.000	60000
D09 车身主干上护板(黑) 26200	12345105	1.000	20000
D09 车身主干下护板(黑) 26650	12345104	1.000	20000
D09 车身大护板上 (黑) 95J17	12345302	1.000	20000
D09 车身大护板下 (黑) 95J03	12345301	1.000	20000
D09 车身中护板上 (白) 95J15	12345102	1.000	20000
D09 车身中护板下 (白) 95J06	12345103	1.000	20000
24 孔白色插座护套	1318917-1	1	20000
20 孔插片护套	1473750-1	1.000	20000
插片端子	1376109-1	19.000	380000
扎带	156-00297	5.000	100000
扎带	156-00575	7.000	140000
扎带	156-00622	11	220000
扎带	156-00546	4	80000
扎带	156-00623	10.000	200000
扎带	157-00127	2.000	40000
插座端子	170032-2	2.000	40000
4 孔白色插座护套	174202-1	1.000	20000
16 孔黑色插座护套	191-906-231220	1.000	20000
26 孔黑色插座护套	1897009-2	1.000	20000
插座端子	170032-2	2.000	40000
A 链防水插座端子	1928498650	5.000	100000
镀锡 1.2 仪表插座端子	26730213178	15.000	300000
专业粘式布线扣	2020	17.000	340000

2060 橡胶件	2060	1.000	20000
2 孔防水黑色插片护套	282104-1	2.000	40000
2 孔防水黑色插座护套	282080-1	2.000	40000
6 孔防水黑色插座护套	282090-1	2.000	40000
4 孔防水黑色插座护套	282088-1	1.000	20000
2 孔防水黑色插片护套	282104-1	1.000	20000
4 孔防水黑色插片护套	282106-1	1.000	20000
镀锡 B 链防水插片端子	282109-1	4.000	80000
镀锡 A 链 1.5 系列防水插座端子	282110-1	6.000	120000
6 孔防水黑色插片护套	282108-1	11.000	220000
B 链插片端子	2-962915-1	4.000	80000
插片端子	2-962916-1	5.000	100000
上海沪工继电器	31204155003	1.000	20000
上海沪工继电器	31204155007	1.000	20000
上海沪工继电器	31204290005	4.000	80000
上海沪工继电器	31304262004	1.000	20000
闪光继电器	31304162003	1.000	20000
22 孔白色插座护套	3FKA22FN05N	1.000	20000
2 孔防水灰色插座护套	3DLA02MGY	2.000	40000
卡扣	3DLHCLIP01N	2.000	40000
下盖分总成	412X	1.000	20000
4 组保险丝盒	406010050A	1.000	20000
502 快速型强力胶	502	1.500	30000
D09 门线束白线板材 590-25	59025BC	2.000	40000
镀锡 4.8 系列防水插座端子	61846120BSS	1.000	20000
镀锡 4.8 系列插座端子	6618811BSS	4.000	80000
镀锡 4.8 系列插座端子	6618813BSS	1.000	20000
镀锡 A 链 2.3 系列插片端子	7.744.107	3	60000
镀锡 C 链 4.8 系列插片端子	7.744.158	6.000	120000
镀锡 B 链 2.3 系列插片端子	7.744.108	2	40000
镀锡 A 链 2.3 系列插片端子	7.744.107	13	260000
橡胶护套	6944	1.000	20000
橡胶护套	6943	1.000	20000
镀锡 A 链 2.3 系列插座端子	7.747.120 DJ622-2.3A	3.000	60000
镀锡 A 链 2.8 系列插座端子	7.747.142	4.000	80000

子			
镀锡 AB 链 2.8 系列插座端子	7.747.143	3.000	60000
镀锡 A 链 1.6 系列插座端子	7.747.221	7.000	140000
镀锡 2.3 系列插座端子	7.747.262	3.000	60000
镀锡 A 链 3.0 系列插座端子	7.747.107	4	80000
镀锡 B 链 3.0 系列插座端子	7.747.106	6.000	120000
镀锡 A 链 3.0 系列插座端子	7.747.107	9.000	180000
镀锡 C 链 7.8 系列插座端子	7.747.171	5.000	100000
密封圈	90111	3.000	60000
附件	8.366.124	2.000	40000
5 孔白色插座护套	7.865.322W	1.000	20000
密封堵	90112M	8	160000
橡胶件卡扣	833YA3	1.000	20000
橡胶件卡扣	8332	1.000	20000
B 链插座端子	927766-3	7.000	140000
A 链插座端子	962876-1	29.000	580000
密封圈	963530-1	29.000	580000
密封堵	963531-1	3.000	60000
正极夹	90982-05035-B	1.000	20000
5 孔防水黑色插座护套	936394-2	1.000	20000
B 链插座端子	927766-3	4.000	80000
A 链插座端子	962876-1	17.000	340000
A 链插片端子	963904-1 6893707	29.000	580000
密封圈	963530-1	82.000	1640000
密封堵	963531-1	55.000	1100000
插座端子	967542-1	6.000	120000
镀锡 B 链防水插座端子	964286-2	1.000	20000
镀锡 B 链防水插座端子	964273-2	4.000	80000
镀锡 A 链防水插座端子	964274-2	31.000	620000
小保险丝插片	ATN-25A	1.000	20000
小保险丝插片	ATN-10A	4.000	80000
小保险丝插片	ATN-15A	10.000	200000
小保险丝插片	ATN-20A	5.000	100000
小保险丝插片	ATN-7.5A	3.000	60000
端子	AT62-12-0166	2.000	40000
密封堵	AT13-204-2005	2.000	40000
扎带	C320	3.000	60000

42 孔黑色插座护套	C-936421-2	1.000	20000
28 孔黑色插座护套	C-1393436-2	1.000	20000
52 孔黑色插座护套	C-1393450-03-3	1.000	20000
扎带	C1048 51100	18.000	360000
6 孔圆头	DJ431-6C	1.000	20000
125°6.5 圆头端子	DJ431L-6	1.000	20000
绿套	DJ3011A-4-11	1.000	20000
绿套	DJ3011A-4-21	1.000	20000
插片端子	DJ211-4A	1.000	20000
A 链插座端子	DJ221-4A	11.000	220000
A 型 U 型件	DJ454A	52.000	1040000
B 型 U 型件	DJ454B	14.000	280000
C 型 U 型件	DJ454C	18.000	360000
D 型 U 型件	DJ459	8.000	160000
镀锡 B 链 1.5 系列防水插片端子	DJ611-1.5X0.8B	19.000	380000
镀锡 C 链 9.5 系列插片端子	DJ611-9.5C	8.000	160000
镀锡 B 链 2.2 系列插片端子	DJ611A-2.2B	4.000	80000
镀锡 A 链 1.5 系列防水插座端子	DJ621-1.5X0.8A	21.000	420000
镀锡 A 链 2.2 系列插座端子	DJ621-2.2A PP0117501	9.000	180000
镀锡 A 链 2.3 系列防水插片端子	DJ613-2.3A	10.000	200000
端子	DJ621-9.5E	2.000	40000
镀锡 B 链 6.3 系列插座端子	DJ621-B6.3B	1.000	20000
镀锡 B 链 6.3 系列插座端子	DJ626-6.3A PP0104278	18.000	360000
2 孔黑色插座护套	DJ7021-9.5-21	3.000	60000
2 孔灰色插片护套	DJ70211Y-2.2-1128 成	2.000	40000
1 孔防水灰色插座护套	DJ7011Y-2.2-21	2.000	40000
镀锡 6.30.8 系列插片端子	PP0116603	3.000	60000
镀锡 1.50.6 系列插座端子	PP0118104	15.000	300000
F 形保险片插座端子	PP0130702	15.000	300000
镀锡 4.80.8 系列插座端子	PP0130904	2.000	40000
2 孔护套	PP0354101	2.000	40000
6 孔插座护套	PP0482901	1.000	20000
1 孔插座护套	PP0503501	1.000	20000
4 孔白色防水插片护套	PP0427303	2.000	40000
胶垫	R8EMMT42MBKQLONA	1.000	20000

	2孔黑色护套	RT06122SNHEC03	1.000	20000
	8孔圆头	SC10-8	8.000	160000
	8孔圆头	SC6-8	1	20000
	10孔圆头	SC6-10	1	20000
	密封圈	蓝色 33541	14.000	280000
	密封圈	红色 33541	57.000	1140000
	橡胶过线圈	φ30	1.000	20000
	橡胶件	φ40	1.000	20000
	合计		1479.08	30553180
电池配 套线束	通讯插头	AT06-12SA-RD01	8	128000
	通讯插头端子	AT62-16-0622	79	1264000
	通讯插头胶芯	AW12S	8	128000
	密封堵	A114017	49	784000
	2孔防水黑色插座护套	282080-1	9	144000
	2孔防水黑色插片护套	282104-1	1	16000
	密封圈	红色 33541	20	320000
	镀锡B链防水插片端子	282109-1	2	32000
	电阻	120 欧	1	16000
	通讯总插头	AT06-08SA-RD01	1	16000
	通讯总插头胶芯	AW8S	1	16000
	4孔黑色插座护套	174257-2	8	128000
	插座端子	171662-1	32	512000
	卡子	174258-7	8	128000
	密封圈	2011404	56	896000
	φ6 黑色 125°开口波纹管	03BB0600	2.48	39680
	φ12 黑色 125°开口波纹管	03BB1200	36.48	583680
	φ6 黑色热缩管	01BB0600	0.18	2880
	φ5 黑色带胶热缩管	02BB0500	2.57	41120
	A型U型件	DJ454A	55	880000
	C型U型件	DJ454C	4	64000
	铁氟龙	UL1330 0.75	110	1760000
	FLRY-B	0.75	4	64000
	FLRY-B	0.5	2.7	43200
	0.5 红绿两芯带屏蔽护套线	FLRYCY	28.4	454400
	铁氟龙	UL1332 0.35	652	10432000
	铁氟龙	UL1332 0.5	6.2	99200

EV	4	4.89	78240
EV	2.5	72	1152000
EV	50 橙带屏蔽 125℃耐高压导线	68.4	1094400
铁氟龙	UL1332	0.18	2880
硅胶线	UL3239	2.3	36800
PVC 胶带黑 18*20	01B00001	550	8800000
10 孔圆头端子	TL50-10	40	640000
φ30 黑色带胶热缩管	02BB3000	1.35	21600
φ30 红色带胶热缩管	02773000	1.35	21600
φ18 橙色 PA 波纹管	WY-PA6-V0-18	62.6	1001600
φ30 透明不带胶热缩管	01003000	3.4	54400
50 平方线大环	L04-B1718-00H	40	640000
50 平方线小环	L04-B1719-00H	40	640000
φ20 红色带胶热缩管	02772000	1.37	21920
φ19 黑色带胶热缩管	02BB1900	0.65	10400
D 型 U 型件	DJ459	4	64000
PVC 胶带红色阻燃 1820	03700003	5.5	88000
φ6 黑色带胶热缩管	02BB0600	0.1	1600
φ10 黑色热缩管	01BB1000	0.1	1600
φ12 黑色带胶热缩管	02BB1200	0.2	3200
φ10 黑色 125°开口波纹管	03BB1000	3.2	51200
2.5 白色无卤阻燃型热收缩套管	管径φ2.5mm	36	576000
φ18 透明不带胶热缩管	01001800	1.8	28800
φ14 黑色带胶热缩管	02BB1400	0.54	8640
φ10 黑色带胶热缩管	02BB1000	0.48	7680
φ8 橙色 125°闭口波纹管	4550800	4.96	79360
φ4.5 黑色 125°开口波纹管	03BB0450	1.72	27520
φ16 橙色 125°闭口波纹管	04551600	1.25	20000
φ20 橙色 125°闭口波纹管	04552000	1.25	20000
φ22 橙色 125°闭口波纹管	04552300	5.2	83200
φ10 橙色 125°闭口波纹管	04551000	9.55	152800
φ12 橙色 125°闭口波纹管	4551200	0.6	9600

纹管			
加热总负插头	L52-BT0064-11PY-C (蓝色)	2	32000
加热插头端子	L04-A019-161-2	16	256000
加热总正插头	L52-BT0064-11PW-E(红色)	2	32000
加热插头	L52-BT0082-09S-B	8	128000
36孔灰色插座护套	MX34036SF1	9	144000
32孔灰色插座护套	MX34032SF1	9	144000
带安装支架继电器	CMA31-DC24V-C-D	1	16000
5孔继电器插盒	PP0900201	1	16000
4孔插座护套	15326815	1	16000
0.5铝箔编织屏蔽黄 蓝两芯双绞线	UL1581	6.5	104000
镀锡A链6.3系列插 座端子	DJ623-A6.3A	3	48000
镀锡B链6.3系列插 座端子	DJ623-A6.3B	1	16000
插座端子	M34S75C4F2	80	1280000
插座端子	12191818	4	64000
5.0孔式接头	RV1-5	1	16000
8.0孔式接头	RV1-8	6	96000
密封圈	15366021	4	64000
二极管	1000V/6A/P600M	2	32000
加热插座	L52-BT0202-09P-B	8	128000
加热插座端子	L04-A018-161-2	16	256000
加热插座-密封胶垫	L01-A084-141	8	128000
胶壳	1586017-2	8	128000
端子	794955-3	16	256000
胶壳	1586019-2	8	128000
端子	794956-3	16	256000
U型件	DJ454B	16	256000
φ5黑色热缩管	01BB0500	0.96	15360
28孔灰色插座护套	MX34028SF1	8	128000
插座端子	M34S75C4F1	576	9216000
8孔插片护套	1473793-1	64	1024000
插片端子	1376109-1	448	7168000
2孔插座护套	IL-AG9-2P-S3C1	64	1024000
插片端子	IL-AG5-PC1-5000	128	2048000
通讯插座	AT04-12PA-PM05	8	128000
插片端子	AT60-16-0622	72	1152000
镀锡A链1.5系列防 水插座端子	282110-1	18	288000
4孔黑色防水插片护 套	174259-2	8	128000

	端子	171661-1	24	384000
	通讯插座胶芯	AW12P	8	128000
	密封堵	90112M	16	256000
	卡子	174260-7	8	128000
合计			3855.41	61686560

表 1-6 主要设备清单

生产线	项目区分	序号	设备/项目名称	设备型号	台数	功率 kw	总功率 kw	备注
一期项目设备清单								
PACK 生产线	电池自动分选	1	电池 OCV/IR 测试仪及打胶系统（1 台 Kuca 机器人）	LY3562	1	8.0	8	外购
	模组自动装配及焊接	2	模组自动装配线(9 台 Kuca 机器人)	LYF50*12	1	200.0	200	外购
		3	6KW 双光路激光测缝焊系统（2 台 Kuca 机器人）	LY6k-RW	1	50.0	50	外购
		4	6KW 双光路激光极柱焊接系统（2 台 Kuca 机器人）	TryDisk6001 德国通快	1	50.0	50	外购
		5	端子点焊系统	TryDisk102 德国通快	1	0.8	0.8	外购
		6	绝缘耐压测试及模组 IR/OCV 测试（两通道）	星云 EL508	1	0.5	0.5	外购
		7	悬臂吊模组下线吊装	高博 100ES	1	0.5	0.5	外购
	PACK 装配及测试	8	PACK 装配线及工具	M22L*0.7W	1	150.0	150	外购
		9	移动式装配工作台 (AGV 小车)	QV500	20	2.0	40	外购
		10	PACK 充放电测试仪 (双通道)	星云 CT05100A-B08	6	250.0	1500	外购
		11	气密性测试仪及夹具	SALT-802	4	0.5	2	外购
	仓储及物流设施	12	重型货架	800Kg	200	0.0	0	外购
		13	电动叉车	Heli2.5T	2	1.0	2	外购
	研发及公用设备仪器	14	拉力测试仪器	RX1000S	1	0.5	0.5	外购
		15	焊接金相分析切割机	HF-9017S	1	0.5	0.5	外购
		16	金相磨抛机	HF-1002T	1	0.5	0.5	外购
		17	高低温环境试验箱	LJPTH-1000E	1	2.0	2	外购
		18	20 通道星云充放电测试系统	BAT-NEEF30	2	5.0	10	外购

		19	HIOKI 30 通道数采主机	LR8401-21	1	0.5	0.5	外购
		20	HIOKI 电池测试仪	BT3562	1	0.5	0.5	外购
		21	激光打标机	JWJB-F30	2	0.5	1	外购
		22	螺杆式空压机系统(包含冷干机+储气罐)	DAV-70	2	100.0	200	外购
		23	其它测试仪器及平板电脑		20	0.2	4	外购
	MES 系统	24	MES 系统	生产管理系统	1		0	外购
		小计			273		2223	0
配套 线束 生产 线	线束 生产 系统	17	下线机	23	23	6.75	155.3	外购
		18	压接机	50	50	0.75	37.5	外购
		19	低压流水线	8	8	1.1	8.8	外购
		20	低压固定板线	36	36	0.5	18	外购
		21	高压流水线	2	2	1.1	2.2	外购
		22	测试台	15	15	0.5	7.5	外购
		23	负压风机	28	28	0.37	10.4	外购
		小计			162		239.7	0
车架 生产 线		1	高速切管机		2	25	50	外购
		2	带锯床		8	2	16	外购
		3	圆盘锯		3	2	6	外购
		4	冲孔机		10	1	10	外购
		5	3T 行车		15	8	120	外购
		6	5T 行车		10	10	100	外购
		7	10T 行车		2			
		8	激光切割机	3000KW	2	20	40	外购
		9	数控剪板机	12*3500	2	7.5	15	外购
		10	数控折弯机	300T/3000	4	7.5	30	外购
		11	200T 液压机		2	25	50	外购
		12	保护焊机 300		360	5.52	1987.2	外购
		13	保护焊机 350		198	6.67	1320.66	外购
		14	等离子切割机	LGK-63KVA	6	9.88	59.28	外购
		15	电动磨光机 125		100	0.8	80	外购
		16	3T 叉车		16			外购
		17	5T 叉车		4			外购
		18	手动液压车		20			外购
		19	空气压缩站		1		110	外购
		小计			765		3994.14	
高频 方管		20	二维弯管机		4			外购
		21	三维弯管机		2			外购

	22	工业吊扇					外购	
	23	方管成型设备		1			外购	
	24	高频方管污水处理系统		1			外购	
		小计		8	0	0		
		合计		1208	0	6457	0	
二期项目设备清单								
PACK 生产 线	电池自动分选	1	电池 OCV/IR 测试仪及打胶系统 (1 台 Kuca 机器人)	LY3562	1	8.0	8	外购
	模组自动装配及焊接	2	模组自动装配线(9 台 Kuca 机器人)	LYF50*12	1	200.0	200	外购
		3	6KW 双光路激光测缝焊系统 (2 台 Kuca 机器人)	LY6k-RW	1	50.0	50	外购
		4	6KW 双光路激光极柱焊接系统 (2 台 Kuca 机器人)	TryDisk6001 德国通快	1	50.0	50	外购
		5	端子点焊系统	TryDisk102 德国通快	1	0.8	0.8	外购
		6	绝缘耐压测试及模组 IR/OCV 测试 (两通道)	星云 EL508	1	0.5	0.5	外购
		7	悬臂吊模组下线吊装	高博 100ES	1	0.5	0.5	外购
		PACK 装配及测试	8	PACK 装配线及工具	M22L*0.7W	3	150.0	450
	9		移动式装配工作台 (AGV 小车)	QV500	60	2.0	120	外购
	10		PACK 充放电测试仪 (双通道)	星云 CT05100A-B08	18	250.0	4500	外购
	11		气密性测试仪及夹具	SALT-802	12	0.5	6	外购
	仓储及物流设施	12	重型货架	800Kg	600	0.0	0	外购
		13	电动叉车	Heli2.5T	6	1.0	6	外购
	研发及公用设备仪器	14	拉力测试仪器	RX1000S	1	0.5	0.5	外购
		15	焊接金相分析切割机	HF-9017S	1	0.5	0.5	外购
		16	金相磨抛机	HF-1002T	1	0.5	0.5	外购
		17	高低温环境试验箱	LJPTH-1000E	1	2.0	2	外购
		18	20 通道星云充放电测试系统	BAT-NEEF30	2	5.0	10	外购
		19	HIOKI 30 通道数采主机	LR8401-21	1	0.5	10	外购
		20	HIOKI 电池测试仪	BT3562	1	0.5	1	外购

		21	激光打标机	JWJB-F30	6	0.5	3	外购
		22	螺杆式空压机系统(包含冷干机+储气罐)	DAV-70	2	100.0	200	外购
		23	其它测试仪器及平板电脑		60	0.2	12	外购
	MES系统	24	MES系统	生产管理系统	1		0	外购
		小计			783		5631	
电机控制器生产线	电机控制器	1	电机控制器产线	LZ20-0.7	2	10.0	20	外购
		2	老化房	5*4-65	2	50.0	100	外购
		3	测控平台	HT199-FC20	4	100.0	400	外购
		4	装配工装及工具	奇力速 50	40	0.1	4	外购
		5	测试用电脑及通讯接口	联想	5	0.2	1	外购
		6	电路板来料检测装备	JUW-PCBA-12	2	5	10	外购
		7	物料货架、物料推车	2400*60*5	20	0	0	外购
		8	多功能工作台	1000*70	10	0	0	外购
				小计			53	
整车控制器生产线	BMS系统	1	组装线	LZ10-40	2	5	10	外购
		2	测试线	LZ12-40	2	5	10	外购
		3	主从控制测试装备及夹具	JTK200-EFK	2	200.0	400	外购
		4	整车控制器测试装备	GT-SVCU-T20	2	100	200	外购
		5	装配工装及工具	奇力速 50	20	0.1	2	外购
		6	测试用电脑及通讯接口	联想	16	0.2	3.2	外购
		7	老化房	5*4-65	2	50.0	100	外购
		8	电路板来料检测装备	JUW-PCBA-12	2	5	10	外购
		9	物料货架、推车	2400*60*5	20	0	0	外购
		10	多功能工作台	1000*70	40	0	0	外购
		小计			108		735	
合计					944		6892	

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

锂离子电池的生产技术前二十多年基本为日本垄断。西欧和北美等国家的锂离子电池技术与我国基本上处在同一起跑线上，西方各国都十分重视发展锂离子动力电池，其作为新能源汽车的动力，是对汽车这一传统产业整体的提升，也是我国作为汽车大国变为汽车强国的契机。目前，随着锂离子电池电极材料、安全性、电池容量等方面的技术

突破，除了传统的数码电子产品市场、手机电池、电动车（慢速车）、储能电池等市场，锂离子电池最大的潜在市场在于电动汽车领域。国外各大汽车厂商陆续推出采用锂离子电池的混合动力汽车和纯电动汽车，预计 2020 年采用锂离子电池的 HEV 可达到 400 万辆，其潜在需求巨大。

我公司新研制开发的以磷酸铁锂为正极材料的锂离子动力电池系统，大大提高了电池的安全性，而且降低了成本，产品性能达到国际同类产品技术水平。同时，锂离子电池组的核心管理系统的研发成功也为大功率锂离子动力电池应用于 EV 和 HEV 提供了技术保证。如尽快产业化，必将推动电动汽车及其它用电装备产业的发展。

《南京国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“新材料、新能源”产业要“围绕高效环保重点环节，实施产品创新，将汽车用蓄电池、太阳能蓄电池、风能蓄电池、锂电池等新型电池的研发和生产作为发展重点，积极拓展发展空间，扩大企业规模，加快铅—蓄电池—电动车产业链条的形成”。

《汽车产业中长期发展规划》为未来 10 年汽车产业发展指明了方向、明确了任务、提供了保障，对于加快我国汽车产业转型升级，培育新动能、发展新经济，具有十分重要的指导意义。确定了“力争经过十年持续努力，迈入世界汽车强国行列”的总目标。

目前，国家新能源汽车产业政策的落实，更是为本项目的建设提供了绝佳的历史机遇。

根据市场需求，南京创源动力科技有限公司于 2018 年 2 月投资 400000 万元，建设新能源汽车核心零部件研发生产项目，项目建成后，年生产锂离子动力电池 10G 瓦时、4 万台整车控制器、整车核心零部件（8000 台车架）及其 4 万台整车配套线束的生产能力，同时建设电池的梯次利用项目，回收规模 2 万台电池。本项目主要建设内容及规模为：总用地面积 333327.1m²（约 500 亩），建、构筑物占地面积为 175462.52m²，建筑面积为 215470.85m²，计算容积率建筑面积为 356293.01m²，容积率为 1.07，绿化率为 13.85%，建筑密度为 52.64%。主要建构筑物包括 2 个焊装制作车间、线束车间、2 个电池车间、整车控制车间、3 个物流仓库、办公楼、食堂、研发中心、试制车间、综合站房、污水处理站、门卫等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等文件有关规定，南京创源动力科技有公司委托我单位开展新能源汽车核心零部件研发生产项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即成立了项目组，在收集相关基础资料、

现场踏勘、调研的基础上，通过分析项目的污染物产排污情况，以及采取的污染治理措施，分析项目对环境影响的程度等，编制完成了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：南京创源动力科技有限公司新能源汽车核心零部件研发生产项目

建设单位：南京创源动力科技有限公司

建设地点：苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧

建设性质：新建

总投资：400000 万元

员工人数：职工 2720 人

工作制度：年作业 300 天，电池、车架、整车控制器、电池梯次利用为每日一班制 8 小时连续生产，线束车间为每日两班制 16 小时连续生产

本项目拟于 2018 年 6 月开工建设，预计 2022 年 12 月建成投产。

产品方案情况见表 1-3。

表 1-3 产品方案

项目分期	产品名称	规格型号	设计产能 (t/a)	备注		
一期项目	线束	大客线束	/	20000	4 万台整车配套线束	
		轻客线束	/	20000		
		电池线束	/	16000		
		外部客户线束+	/	10000		
		小计	/	66000		
	车架	全承载车架	/	7500	8000 台车架	
		车身三大片骨架	/	8800		
		高频方管	/	18000		
		小计	/	34300		
	电池	动力电池 PACK	233 度电	4000	0.8GWh	全厂动力电池 10GW
		动力电池 PACK	112 度电	4000	0.8GWh	
		动力电池 PACK	50.5 度电	2000	0.2GWh	
		动力电池 PACK	38.9 度电	2000	0.2GWh	
		小计	/	12000	2GWh	
二期项目	电池	动力电池 PACK	233 度电	16000	3.2GWh	
		动力电池 PACK	112 度电	16000	3.2GWh	
		动力电池 PACK	50.5 度电	8000	0.8GWh	
		动力电池 PACK	38.9 度电	8000	0.8GWh	
		小计	/	48000	8GWh	

控制器	电机控制器	160Kw(3合1)	1040	40000台	4万台整车配套控制器
	整车控制器	SVCU	20	40000台	
	小计	/	1060	80000台	

3、主要建设内容

本项目总用地面积 333327.1m²（约 500 亩），建、构筑物占地面积为 175462.52m²，建筑面积为 215470.85m²，计算容积率建筑面积为 356293.01m²，容积率为 1.07，绿化率为 13.85%，建筑密度为 52.64%。主要建构筑物包括 2 个焊装制作车间、线束车间、2 个电池车间、整车控制车间、3 个物流仓库、办公楼、食堂、研发中心、试制车间、综合站房、固废站、门卫房等。

项目建筑面积为 215470.85m²，其中：焊装制作车间-1 建筑面积 36122.75m²，焊装制作车间-2 建筑面积 28280.15m²，线束车间与 PACK 车间-1 建筑面积 28626.3m²，PACK 电池车间-2 建筑面积 20073m²，办公楼建筑面积 9678.08m²，食堂建筑面积 2426.05m²，综合站房建筑面积 1728m²，固废站建筑面积 896.09m²，门卫 1 建筑面积 68.39m²，门卫 2 建筑面积 27.09m²，门卫 3 建筑面积 27.09m²，门卫 4 建筑面积 27.09m²，整车控制车间建筑面积 33543.1m²，预留车间建筑面积 5256.23m²，倒班楼一建筑面积 7646.1m²，倒班楼二建筑面积 7646.1m²，物流仓库-1 建筑面积 5051.75m²，物流仓库-2 建筑面积 3916.07m²，物流仓库-3 建筑面积 24403.66m²。项目建成后，年生产锂离子动力电池 10G 瓦时、4 万台整车控制器、整车核心零部件（8000 台车架）及其 4 万台整车配套线束的生产能力，同时建设电池的梯次利用项目，回收规模 2 万台电池。

本项目分二期投资建设。

一期建设 2GWh 电池 PACK 生产线，设计产能 12000 吨/年（233 度电 4000 吨/年、112 度电 4000 吨/年、50.5 度电 2000 吨/年、38.9 度电 2000 吨/年）；4 万台整车配套线束生产线，设计产能 66000 吨/年（大客线束 20000 吨/年、轻客线束 20000 吨/年、电池线束 16000 吨/年、外部客户线束 10000 吨/年）；整车核心零部件 8000 台车架，设计产能 34300 吨/年（全承载车架 7500 吨/年、车身三大骨架 8800 吨/年、高频方管设计 18000 吨/年）。

二期建设 8GWh 电池 PACK 生产线，设计产能 48000 吨/年（233 度电 16000 吨/年、112 度电 16000 吨/年、50.5 度电 8000 吨/年、38.9 度电 8000 吨/年）、4 万台整车控制器，设计产能 1060 吨/年（电机控制器 1040 吨/年，整车控制器 20 吨/年）。

项目工程建设内容见表 1-4。

表 1-4 工程建设内容一览表

项目建设	建构筑物名称	基底面积 (m ²)	建筑占地 面积(m ²)	计算容积 率建筑面 积(m ²)	层数	耐火等 级	生 产 类 别
一期项目 (建设动 力电池、 线束、车 架、高频 方管)	焊装制作车间 -1	37586.2	37586.2	71267	1 (层高 8 米)	二级	丁类
	焊装制作车间 -2	26136	27216	52272	1 (层高 8 米)	二级	丁类
	线束	26316	28152	50796	1 (层高 8 米)	二级	丙类
	PACK 电池车 间-2	18576	19872	35856	1 (层高 8 米)	二级	丙类
	办公楼	1890	9450	9450	4	二级	/
	综合站房	1512	1512	1512	1	二级	/
	污水处理站	675	837	837	1	二级	/
	固废站	735	735	735	1	二级	/
	门卫	59	59	59	1	二级	/
小计		113485.2	125419.2	222784			
二期(动 力电池、 整车控制 器)	整车控制车间	31968	33264	63936	1 (层高 8 米)	二级	戊类
	预留车间	5184	5184	10368	1 (层高 8 米)	二级	戊类
	倒班楼一	1620.6	9921.1	9921.1	1	二级	/
	倒班楼二	1620.6	9921.1	9921.1	1	二级	/
	食堂	1195.16	2391.12	2391.12	1	二级	/
	物流仓库-2	3888	3888	7776	2 (层高 8 米)	二级	戊类
	物流仓库-3	12096	24192	24192	2 (层高 8 米)	二级	戊类
	物流仓库-1	4968	4968	9936	2 (层高 8 米)	二级	戊类
全厂合计		176097.96	219003.52	361297.32			

4、项目公用工程及辅助工程内容

(1) 供水

本项目用水由市政供水供给，用水量为 100970t/a。

本项目高频方管生产的水洗工段产生一定量的清洗用水，经核算，水洗用水量约为

30000t/a (100t/d)，排放系数按照 0.9 计，则废水排放量为 27000t/a (90t/d)；

生活用水按一期员工 2000 人，二期员工 720 人计算，合计人员 2720 人。按平均 50L/人.d 的用水定额计算，则年用水量为 40800t/a (136t/d)，排放系数按照 0.8 计，生活污水排放量为 32640t/a (108.8t/d)。

单位提供食堂，餐饮用水按平均 20L/日.次的用水定额计算，每天按 1 次中午用餐，则用餐人次为 2720 人，则年餐饮用水量 16320 t/a (54.4t/d)，排放系数按照 0.8 计，生活污水排放量为 13056t/a (43.52t/d)。

厂区绿化用水按 0.3t/m².a 的指标计算，绿化面积为 46165.80m²，则绿化用水约为 13850t/a (46.2t/d)。

因此本项目总用水量为 100970t/a (336.6t/d)。

水平衡图如下：

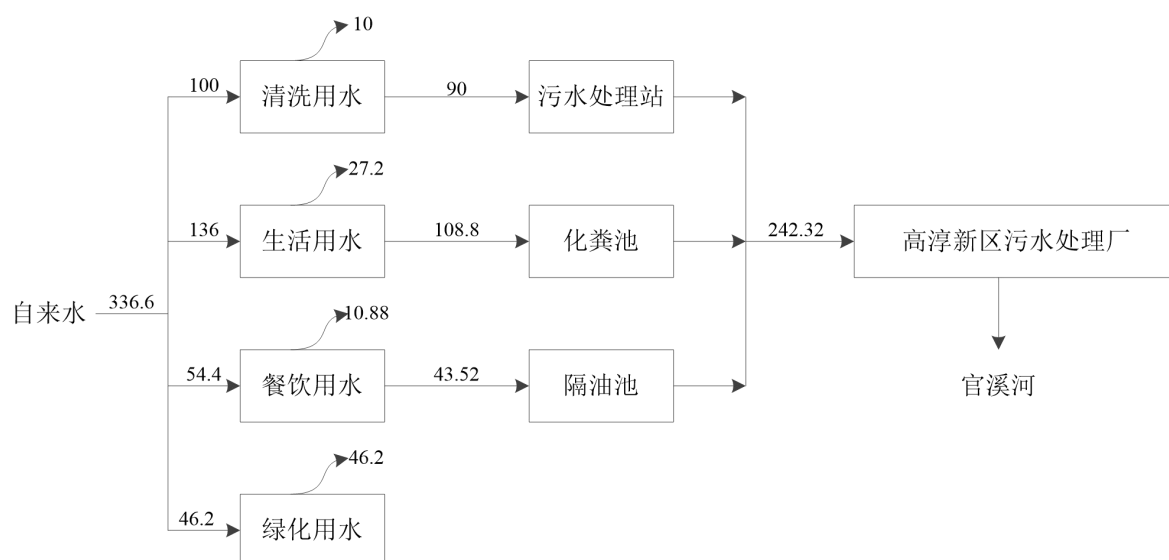


图 1-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

(2) 排水

本项目废水主要为生产废水，清洗主要是用于每个工序间的工件清水洗，每个工作日大约有 100 吨自来水用于清洗过程中。清洗是保持流动水洗所以主要是用于清洗的。所有的清洗水都是用于清洗，清洗等污水经污水处理系统后达到排水标准和员工生活污水，经化粪池处理后接管市政污水管网，排入高淳新区污水处理厂。

(3) 供电

厂区供电由市政供电管网供电。

(4) 消防

厂内消防设计必须按照《建筑设计防火规范》进行设计，平面布置符合防要求，厂内设置足够的防火设施。消防通道沿边界四周设 6 米宽环形消防通道，与园区区道路连接，建筑物底边已便于通行消防车及消防扑救。项目火灾危险性最大的为综合生产车间，生产类别为丙类，厂区消防给水按同一时间火灾发生次数 2 次计算，一次消防水量为 850m³。按规范要求，室外消防水量为 40L/s，室内消防水量为 10L/s。

5、地理位置、周围环境概况及平面布置

地理位置：江苏高淳经济开发区永城路 6 号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧。详细的地理位置见附图 1。

平面布置：本项目主要由以下几幢建筑区域组成：生产厂房、综合办公大楼、研发中心、物流仓库、试制车间、综合站房、污水处理站、门卫等。以上建筑各功能区界限分明，以茅山路、永城路为界，茅山路以北地块约 110 亩，布置整车控制车间、物流仓库-1；茅山路以北，永城路以西地块约 324 亩，主要布置焊装制作车间、PACK 车间、线束车间及两个物流仓库，污水处理站、综合站房布置在车间旁。永城路以东约 66 亩，主要布置办公楼、食堂、研发中心、试制车间等辅助设施。厂区建设地周围布置绿地和道路，可以美化厂区环境。处理区各作业区彼此功能分明，出入口关系明确，道路环通，使用便利。本项目厂区详细平面布置见附图 2。

周边关系：项目所在地周围为空地。建设项目周边环境状况图详见附图 3。

6、产业定位符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版），第一类鼓励类第十九条第 16 款“储能用锂离子电池和新型大容量密封铅蓄电池”。本项目部分产品为锂离子电池生产项目，属于鼓励类，其他产品属于汽车零部件及配件制造项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）中的限制类和淘汰类，视为允许类，因此本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）。

7、规划相符性分析

本项目位于江苏高淳经济开发区永城路 6 号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧，所在区域内电力、给水、交通等基础配套设施齐全，该地块为建设用地，拟建项目用地符合区域土地利用规划的要求。证明文件见附件。

8、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

相关要点：生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

相符性分析：本项目位于江苏高淳经济开发区，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求；项目用地不涉及生态红线范围，项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

(2) 环境质量底线

环境现状数据可知，本项目所在区域的声环境质量能够满足相应的标准要求；但大气环境 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；纳污水体官溪河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准要求。本项目废气经收集处理后达标排放，废水预处理后接管高淳新区污水处理厂，与环境质量底线要求基本不冲突

(3) 资源利用上限

项目所用原料均从正规合法单位购得，同时水、电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，因此不触及资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原则，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺和污染治理技术。严禁重污染、不符合太湖流域相关规定和重金属污染防治政策的项目入区，控制大耗水、大排水项目入区。主导产业鼓励、限制和禁止进区项目的清单列表见表 1-7。

表 1-7 主导产业鼓励、限制、禁止引进项目的清单

序号	行业	鼓励类	限制类	禁止企业类型
1	机电类	精密仪器开发及制造、新型液压、气动、密封元器件及装置制造	自行车、普通机床（数控除外）、选矿选煤设备、单缸柴油机；激光视盘机生产线	电镀表面处理类企业以及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的机电类企业

2	轻工、纺织类	新型、生态型（易降解、易回收、可复用）包装材料研发、生产、高档纺织品生产	低档纸及纸板生产项目、聚氯乙烯普通人造革生产线、74型染整生产线	造纸、印染、印花、制革、化纤（化学合成法）、酒精、酿造以及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的轻工纺织类企业
3	工艺品和体育用品	高档陶瓷玩具、电子玩具和智能玩具；高档家具以及体育用品设施	——	工艺落后的家具、工艺品、体育用品生产；含电镀工艺的家具、工艺品、体育用品生产
4	仓储物流	公路旅客运输、货物运输、物流、邮政	——	存贮危险化学品

本项目不属于高淳经济开发区禁止入区企业，因此，建设项目与高淳经济开发区规划是相符的。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

9、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）相符性

相关要点：在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的环境保护主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。

太湖流域市、县（市、区）人民政府应当采取有效措施，加快调整产业结构，发展循环经济，转变经济发展方式，发展高技术、高效益、低消耗、低污染的产业，促进企业技术改造，推行清洁生产，加快形成节约、环保、高效的产业体系，减少污染物排放。

对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。

太湖流域市、县（市、区）人民政府应当按照太湖流域水污染防治规划的要求，制定并实施太湖流域一级、二级保护区范围内工业企业关闭、搬迁计划，报省人民政府备案。

对污染物排放不能稳定达标或污染物排放总量超过核定指标的企业以及使用有毒有害原材料、排放有毒有害物质的企业，实行强制性清洁生产审核，并向社会公布企业名单和审核结果。

太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；②销售、

使用含磷洗涤用品；③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染的车辆、船舶和容器等；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石。或进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。

相符性分析：本项目位于太湖流域三级保护区，根据企业提供的原料成分清单，运营期排放生产废水要求氮、磷零排放，因此项目建设基本符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目用地原为零星分布的旧村庄居住用地和少部分农田，旧村庄现已全部拆迁完毕，现为空地，不存在拆迁纠纷、补偿等社会问题。本项目进驻前地块无工业、企业存在，无工业污染物产生和排放，没有历史遗留环境问题。

二.建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

【地理位置】高淳位于江苏西南端，北邻溧水，东邻溧阳，西南与安徽郎溪、宣州、当涂毗邻。由固城湖、石臼湖和长江支流水阳江所环抱，东部为丘陵地区，西部为平原圩区总面积 802 平方公里，其中陆地面积约占 70%，水域面积约占 30%。

拟建项目位于江苏高淳经济开发区永城路 6 号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧，配套设施完善，交通、通讯条件便捷。项目地理位置图见附图 1。

【地质地貌】高淳区地形东高西低，分为圩区、半山半圩、山区三大类。水田土壤主要为青泥土、白泥土、黄泥土、马肝土、泥骨土，旱地土壤沙土、黄土、夜潮土等。高淳区东部为茅山、天目山余脉结合部，是蜿蜒起伏的丘陵山区，西部为碧波荡漾的固城湖、石臼湖所环抱，是河网稠密的圩区，总面积约为 802 平方公里。

天目山雄踞黄山与东海之间。龙飞凤舞俯控吴越，狮蹲象立威镇东南。东西两峰遥相对峙。东峰大仙顶海拔 1480 米，西峰仙人顶海拔 1506 米。两峰之巅各天成一池。宛若双眸仰望苍穹，因而得名。

茅山地处江苏省西南部的句容市境内，是江苏省境内主要山脉之一。茅山因山势曲折，形似“已”字，故名句曲山，又名金陵地肺山，道家称“句曲之金陵，是养真之福境，成神之灵墟”。西汉年间，陕西咸阳茅氏三兄弟茅盈、茅固、茅衷来句曲山修道行善，益泽世人。后人为纪念茅氏功德，遂改句曲山为三茅山，简称茅山。主峰大茅峰海拔 372.5 米，景区面积约为 71.2 平方公里。

高淳区东部低山丘陵为茅山山脉的余脉，呈东北-西南走向延伸，山势平缓，是太湖水系与水阳江、青弋江水系的分水岭—西部圩区是固城、石臼、丹阳等湖的湖积平原，地势低平，河流、沟渠纵横交错。东部低山丘陵区河流东入太湖，河网密度较稀；西部圩区河流西通长江，河网密度较大。

【气候气象】高淳区属北亚热带和中亚热带过渡季风气候区，四季分明，雨量充沛（年平均降雨量 1157 毫米），光照充足，年平均气温 15.9℃。高淳不属于地震带，历史上没有造成灾害性的地震记录。经查证，地块周边地区也没有因为雷电、洪水、干旱等造成自然灾害的记录，故无较大的天灾潜在危险。

【水文水系】南京市高淳区位于江苏省西南端，总面积 801.8km²，跨固城湖、石臼湖两个水系。境内有“一江两湖”（水阳江、固城湖、石臼湖）和胥河、官溪河、

水碧桥河、漆桥河、石固河等骨干河流。高淳区共有一线堤防 227km，穿堤涵闸 208 座，泵站 408 处，中型闸、站 4 处，小型水闸 285 座，中型水库 1 座，小（1）型水库 2 座，小（2）型水库 13 座，丘陵山区现有蓄水塘坝 22715 座，中小河流及其堤防 30 条，各类渠道长 3000 多 km，小型沟渠配套建筑物工程 14617 处。全区已初步建成防洪、除涝、灌溉、供水、降渍等较为完备的水利工程体系，为全区经济和社会发展提供了防洪除涝安全保障和水资源供给保证。

石臼湖是溧水区、高淳区和安徽省马鞍山市当涂县、博望区三区一县间的界湖，又名北湖，是由古丹阳湖分化而成的。湖水主要来自皖南的青弋江和水阳江水系，由当涂的姑溪河和清水河流入长江，现湖泊面积 207 平方公里，平均水深 1.67 米。石臼湖与秦淮河有着密切的关系，在明代以前，溧水区城西南的胭脂岗是秦淮河与石臼湖的分水岭，岗北的水属秦淮河水系，岗南的水属石臼湖水系。

固城湖位于高淳区南部，又名小南湖，湖区分属高淳区和安徽省宣城市，但以高淳区为主，在历史上与石臼湖同为古丹阳湖的一部分。现湖泊面积 35.7 平方公里，平均水深 1.6 米，湖水主要来自安徽的水阳江与青弋江水系，并可通过胥溪河和溧阳、宜兴间的漕河接通太湖水系。石臼湖东岸的固城镇是胥溪河的起点，也是春秋战国时期先后属于吴国、楚国、越国的军事要邑。

【自然资源】该地区自然陆生生态已基本被人工农业生态所取代，土地利用率高，生系统类型为人工生态系统。

人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物为水稻、小麦和油菜等，蔬菜主要有叶菜、果菜和花菜等；野生植物主要为野生灌木和草丛植物如蒲公英等，野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等，家养的牲畜以猪、羊、狗和家禽为主。水生植物主要有浮游植物(如蓝藻)、挺水植物(如芦苇)浮叶植物(如野菱)和漂浮植物(如水花生)，主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。

【高淳经济开发区】高淳经济开发区是江苏省人民政府批准设立的省级开发区，地处南京市南部，距南京禄口国际机场 56 公里、南京市区 87 公里、南京新生圩国际货运港口 98 公里。区内宁高高速、芜太公路和高望公路纵横交错，宁杭高速沿境而过，交通便捷，物流顺畅。

高淳经济开发区东临上海和苏州、无锡、常州、镇江等苏南名城，西接安徽的芜

湖、马鞍山、宣城等地区，南临杭州、宁波、湖州、绍兴等浙北发达城市，周边人口密集，市场广阔，是承接国际产业和资本转移的新兴基地之一，经济发展潜力巨大。

2016年，面对经济持续下行压力和特大暴雨洪涝灾害双重考验，高淳全区上下牢固树立和贯彻落实新发展理念，围绕“四区战略”，扎实推进供给侧结构性改革，狠抓稳增长、调结构、促创新、转动力，经济社会保持平稳健康发展，实现了“十三五”良好开局。2016年全年高淳地区生产总值573.73亿元，比上年增长8.0%。其中，第一产业增加值40.13亿元，增长0.1%；第二产业增加值285.61亿元，增长8.0%；第三产业增加值247.99亿元，增长9.3%。产业结构继续优化，第三产业占GDP比重由上年的41.9%上升为43.2%，三次产业的结构由上年的7.2：50.9：41.9优化调整为7.0：49.8：43.2。大力促进城乡居民就业创业。开发就业岗位1.68万个，转移农村劳动力6900人次，吸纳大学生就业10195人。年末城镇登记失业率为2.95%。

开发区规划立足企业集中、产业集群、资源集约、功能集中、明确以现代制造业为主导，分为南片临湖生活配套区何北片产业功能区的布局结构，全区由43公里的“六纵四横”框架大道分割成若干个功能区，区内供电、给排水、通讯等网络设施齐全。

在总体规划和控制性详细规划的指导下，高标准、高质量抓好产业区的“五通一平”基础设施建设，全力提升新区形象，打造良好的投资服务平台。“五通一平”指：道路、给水、排水、电力、通讯五通，场地平整。

（一）道路畅通

产业区现已建成“四横六纵”的主干道路，各开发地块建设路幅12--58米的支路，道路总长56公里，形成了完整的覆盖全区的道路网络。

“四横”——双高路、双湖路、花山路、凤山路

“六纵”——松园路、花园大道、桃园路、古檀大道、紫荆大道、沧溪路

主干道路两侧分别建成（或预留）10——50米绿化景观带，适当布置绿地公园。完成绿化面积110万平方米，已建成小桃园，花山路公园；双高路50米景观带、汶溪路30米景观带；即将建成花园路湿地景观公园。

（二）给水

自来水水源来自固城湖，经自来水厂处理后沿双高路DN1000干管输送到开发区。沿道路埋设不同管径的给水管网到各用户，管道总长度约23公里。

（三）排水

开发区坚持“生态立区”，严格实施雨污分流制排水，雨水经雨水管道和明渠排入官溪河，污水经污水收集管道进入污水提升泵站，再经污水总管道送入新区污水处理厂处理后排放。

（四）电力

已建成 220KV 变电站一座、35KV 变电站一座，沿产业区每条道路架设 10KV 线路约 30 公里，供电网络已基本覆盖新区产业区。

（五）通讯

产业区已建成比较完整的电信网络。

另外数字电视网络也已覆盖全区。

（六）场地平整

根据规划和实际开发情况，对场地进行平整，达到相关要求。累计完成土方 1100 万方，平整土地 10 平方公里。

根据现场踏勘，拟建项目位于江苏高淳经济开发区永城路 6 号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧。

三.环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

一、环境功能概况

1、环境空气

项目位于江苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧。高淳经济开发区的省控城市环境空气监测网点设在高淳经济开发区城区，共布设了3个同步监测点位：官溪河、石臼湖、溪桥河新区。由于高淳经济开发区城区面积较小，所以本项目环境空气质量现状评价采用高淳经济开发区环境监测站2017年上半年监测点平均监测数据，评价标准按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行评价，具体评价结果详见表11。

表3-1 2017年环境空气质量现状监测数据及评价结果表（单位：ug/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
监测结果(年均)	59	54	215	132
二级标准	60	40	70	35
评价结果	0.98	1.35	3.07	3.77

采用单因子指数法进行评价。

单因子指数 I_i 计算公式为：I_i=C_i/S_i

式中：C_i—污染物的实测浓度，ug/ m³。

S_i—污染物的评价标准，ug/ m³。

由以上分析可知，评价所在区域2017年环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水

官溪河是高淳经济开发区主要的纳污河流，本次评价目标为官溪河，评价断面为官溪河、石臼湖、溪桥河新区。根据地表水环境功能划分，官溪河评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表3-2 2017年官溪河、溪桥河新区断面水质监测及评价结果表（单位：mg/L）

断面	统计量	COD	氨氮
官溪河	最小值	22	0.151
	最大值	47	5.29
	平均值	32.44	2.534
石臼湖	最小值	20	1.597
	最大值	50	5.47

	平均值	34.78	3.33
溪桥河新区	最小值	26	0.411
	最大值	54	8.19
	平均值	35	3.074
评价标准	--	30	1.5

采用单因子指数法进行现状评价。一般项目计算指数： $S_i=C_i/C_{si}$ 。

式中， S_i —单项水质参数指数； C_i —污染物 i 监测浓度，mg/L； C_{si} —水质参数 i 的评价标准，mg/L。

2017 年官溪河氨氮标准指数在 0.101~3.527 之间，最大超标倍数为 2.53 倍；COD 标准指数在 0.73~1.57 之间，最大超标倍数为 0.57 倍；断面水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准要求，绳张桥断面氨氮标准指数在 0.06~2.65 之间，最大超标倍数高达 2.64 倍；COD 标准指数在 0.33~1.67 之间，最大超标倍数 1 倍；博平桥断面氨氮标准指数在 0.274~5.46 之间，最大超标倍数达 4.46 倍；COD 标准指数在 0.87~1.8 之间，最大超标倍数 0.8 倍，水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准要求。

3、噪声

项目所在地属于 3 类声功能区。根据声环境质量现状监测数据，监测时间 2016 年 6 月 25 日，项目东、南、西、北边界昼间噪声监测值为 51.2dB(A)、50.7dB(A)、50.8dB(A)、51.4dB(A)，夜间噪声监测值为 45.8dB(A)、45.2dB(A)、45.1dB(A)、46.6dB(A)，各厂界昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，区域内声环境质量现状良好。

二、环境质量现状问题原因

拟建项目所在区域的主要环境问题是环境空气问题、水问题。

区域内空气问题的原因有：

(1) NO_2 浓度较高主要与机动车尾气密切相关、随着经济的快速发展，高淳经济开发区的机动车辆连年增长，且出行率较高，这是导致 NO_2 超标的主要原因。

(2) 高淳经济开发区静稳天气较多，在静稳天气控制下，近地面风速较小，污染物扩散能力差，因此导致环境空气中污染物在短时间内快速积累，其浓度迅速上升。

水问题的主要原因有：

近期以来，高淳经济开发区水资源利用程度一直较高，区内降雨仅在 5、6、7、8

月间形成局部地区的径流，水量少、持续时间短，短时间的雨洪径流对长时间持续排放污水的降解作用很小，使水体污染状况难以改善。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目环境保护目标具体见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	与拟建项目距离(m)	方位	环境功能区划
空气环境	永宋村	230m	N	执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准
	章山下村	420m	SW	
	缪家村	720m	NW	
水环境	官溪河	3550m	W	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准
	区域地下水	/	/	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
声环境	厂界	/	/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

四.评价适用标准

环 境 质 量 标 准

(1) 大气环境:

SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。
具体值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位: mg/m³

序号	污染物	平均时间	浓度	依据
1	SO ₂	1 小时浓度	0.5	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		日均值	0.15	
2	NO ₂	1 小时浓度	0.2	
		日均值	0.08	
3	PM ₁₀	日均值	0.15	
4	TSP	日均值	0.30	
5	TVOC	8 小时平均	0.6	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)

(2) 水环境:

官溪河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准, 标准值见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: 除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD	BOD ₅	石油类	氨氮
III	6~9	≤20	≤4	≤0.05	≤1.0

(3) 声环境:

本项目所在区域环境噪声适用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经污水处理站预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，两种废水一起进入高淳新区污水处理厂处理达标排放，尾水排入官溪河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。

(2) 废气

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，VOCs 参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“其他行业”标准限值。标准值见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放界外浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	3.5 (15m)	1.0	GB16297-1996 表 2
VOCs	50	1.5 (15m)	2.0	DB12/524-2014 表 2

(3) 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废弃物

生产过程中的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

总
量
控
制
指
标

本项目无二氧化硫、氮氧化物排放。

项目产生的废水经预处理后由市政污水管网进入高淳新区污水处理厂处理，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后最终汇入官溪河，COD 入河量为 3.635t/a，氨氮入河量为 0.582t/a。其 COD、氨氮总量指标从高淳经济开发区污水处理厂总量指标中解决，本项目不需要申请 COD、氨氮总量指标。

五.建设项目工程分析

一、施工期

1、主要污染工序

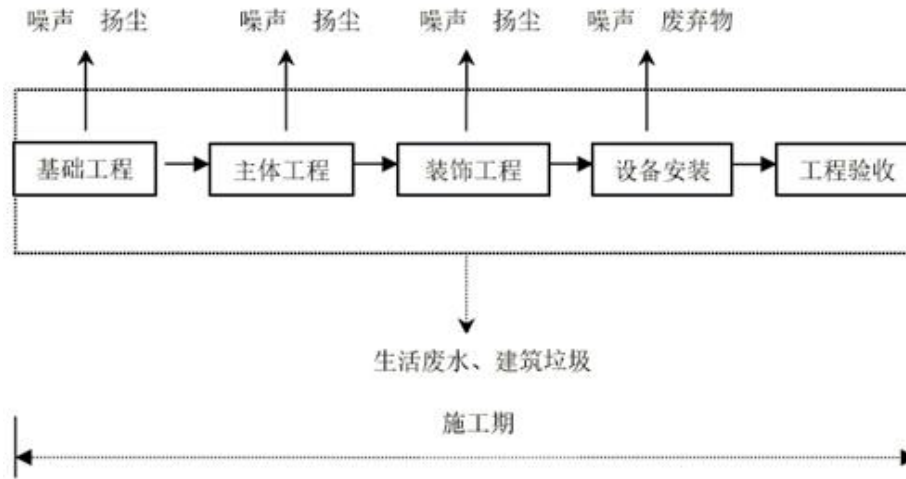


图 5-1 建设项目施工期工艺流程及产污工序框图

项目拟定于 2018 年 6 月开工建设，2022 年 12 月全部完工，施工期限 4.5 年。施工期新建主要包括厂房、办公楼、仓库、固废站、食堂等，另外还有景观绿化建设等其他配套设施建设。总建筑面积 215470.85m²。

1) 基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。该项目地块较为平坦，水土流失量很小，该工段主要污染物如下：

①废气

a、各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。

b、土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为 TSP。

②废水

a、施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS。

b、运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆，主要污染物为 SS。

③噪声

挖掘机、装载机、推土机、打桩机、运输车等施工机械作业时产生的噪声。

④固废：

主要是基础工程施工时挖掘的土方和建筑垃圾。

2) 主体工程

建设项目主体工程主要为条形基础，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物如下：

①废气

a、各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。

b、土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为 TSP。

②废水

a、施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD、COD、SS。

b、运输车辆冲洗、混凝土工程的灰浆、建（构）筑物的冲洗、打磨等作业产生的污水，主要污染物为 SS。

③噪声

起重机、卷扬机、升降机、水泥车、运输车等施工机械作业时产生的噪声。

④固废：

主要是施工时产生的建筑垃圾。

3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。具体污染物有：

①废气：喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生含苯系物的废气。

②废水：少量含 SS 的冲洗水。

③噪声：刨平机、灰浆泵、电锤、喷射机等装饰工程机械造成。

④固废：主要是施工时产生的建筑垃圾。

4) 设备安装

包括道路、污水处理设施、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2、施工期污染源分析

(1) 施工期大气污染源分析

①施工扬尘

场地平整、土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此对周围大气环境产生影响。主要污染因子为 TSP。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~3.0mg/m³。

施工期间，土建工地边界应设置 1.8 米以上围挡，以上围挡高度可视地方管理要求适当增加。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

②油漆废气

装修施工过程中，产生的主要废气有油漆废气。油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

③施工交通尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等。机动车辆污染物排放系数见下表。

表 5-1 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料		以柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	载重车	机车
CO	169.0	27.0		8.4
NO _x	21.1	44.4		9.0
烃类	33.3	4.44		6.0

以黄河重型车为例，其额定燃油率为 30.19L/100km，按上述机动车辆污染物排放系

数测算，单车污染物平均排放量分别为：一氧化碳 815.13g/100km，氮氧化物 1340.44g/100km，烃类物质 134.0g/100km。

(2) 施工期水污染源分析

建设施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，施工废水主要包括地基挖掘阶段降水井排水，结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。

①生活污水

项目不设施工营地，施工雇佣当地民工作业，施工人员均回家食宿。施工期 4.5 年，施工期按 1480 天计，施工人员平均 80 人计。施工场地设临时公厕、生活用水量按 50L/人·日计，则施工期生活用水量为 5920m³。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 3.4m³/d。施工期施工人员生活废水排放量约 5032m³。该污水的主要污染因子为 COD、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 25mg/L。

②地基挖掘时的地下水和浇注砼的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到周围水体环境中。根据环保主管部门的要求，施工现场应设污水收集和简易处理设施。具体污染防治措施有：

1) 凡在施工场地进行搅拌作业的，在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后方可回收利用、用于洒水降尘等。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施和河流。

2) 在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘、车辆清洗等。

3) 施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水进行收集、沉淀、除油处理后回用于洒水抑尘。

4) 水泥、黄沙、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

5) 在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。

6) 有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作

基本标准”执行。

(3) 施工期噪声污染源分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 5-2，物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声，各阶段的车辆类型及声级见下表。

表 5-2 各施工阶段的主要噪声源及其声级

施工阶段	声源	声级 dB (A)	施工阶段	声源	声级 dB (A)
土石方阶段	挖土机	78-96	装修安装阶段	电钻	100-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
地板和结构阶段	混凝土输送泵	30-100		多功能木工刨	90-100
	电机	100-110		云石机	100-110
	电焊机	90-95		角向磨光机	100-110

表 5-3 各阶段的交通运输车辆类型及声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB (A)
土石方阶段	土方外运	大型载重机	90
地板和结构阶段	钢筋、商铺混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修安装阶段	各种装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	75

针对本项目而言，施工期噪声污染防治措施具体有：

- 1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工。
- 2) 合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。
- 3) 优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减少施工噪声，尤其是对离居民区等敏感目标较近的打桩施工应用液压打桩机、混凝土振动选用低频振动器。
- 4) 对高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等，可降低噪声源强 30~50dB(A)。
- 5) 运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。
- 6) 日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

7) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中, 应尽可能地轻拿轻放, 以免模板相互碰撞产生噪声; 材料不准从车上往下扔, 采用人扛下车和吊车吊运, 钢管堆放不发生大的声响。

8) 对施工人员进场进行文明施工教育, 施工中或生活中不准大声喧哗, 特别是晚 10 点之后, 不准发生人为噪声。

9) 施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系, 避免因噪声污染引发纠纷, 影响社会稳定。

10) 有关施工现场声环境保护的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

(4) 施工期固体废弃物污染源分析

施工阶段的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程产生的建筑垃圾。

①生活垃圾: 按人均产生量 0.5kg/d 计算, 施工期人数以 80 人计, 则生活垃圾产生量为 40kg/d, 由市政环卫部门统一收集进行填埋处理。

②施工垃圾: 根据同类施工统计资料, 施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 5kg/m², 总建筑面积为 215470.85m², 故整个施工期建筑垃圾的产生量为 1077.4t, 需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行填埋等处置。

施工期固体废弃物防治措施如下:

1) 施工人员生活垃圾要实行袋装化, 每天由清洁员清理, 集中送至指定堆放点。

2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏; 建筑垃圾应在指定的堆放点存放, 并及时送城市垃圾填埋场。

3) 在工地废料被运送到合适的市场去以前, 需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言, 主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料, 瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

二、营运期

1、工艺流程简述

生产工艺流程和产污环节如下:

1) 动力电池 PACK 生产工艺 (一期/二期)

①电池模组组装工艺流程图

电池模组装与检测工艺是从电芯分选到成组组装，到最终模组检测下线。生产过程中首先对购进的单体完好的电芯分选，排出不合格电芯，然后对合格电芯、铝板、端板绝缘片、侧板绝缘片进行等离子表面清洁，然后涂上电子硅胶，以上组件进行堆叠，安装侧板，再对侧板进行激光焊接，然后进行绝缘检测，在进行底部绝缘片安装，在进行极柱激光清洗，然后上安装汇流排、线路/保护盖板，再对汇流排激光焊接，焊接部位视觉检查，采样线焊接，最终进行直流绝缘检测，形成电池模组。



图 5-2 电池模组组装工艺及污染工序产生流程图

② 电池 Pack 工艺流程图

电池 Pack 工艺是将电池模组进行检验、组装、装配、接线、检测、充放电、补电、气密测试、装箱。

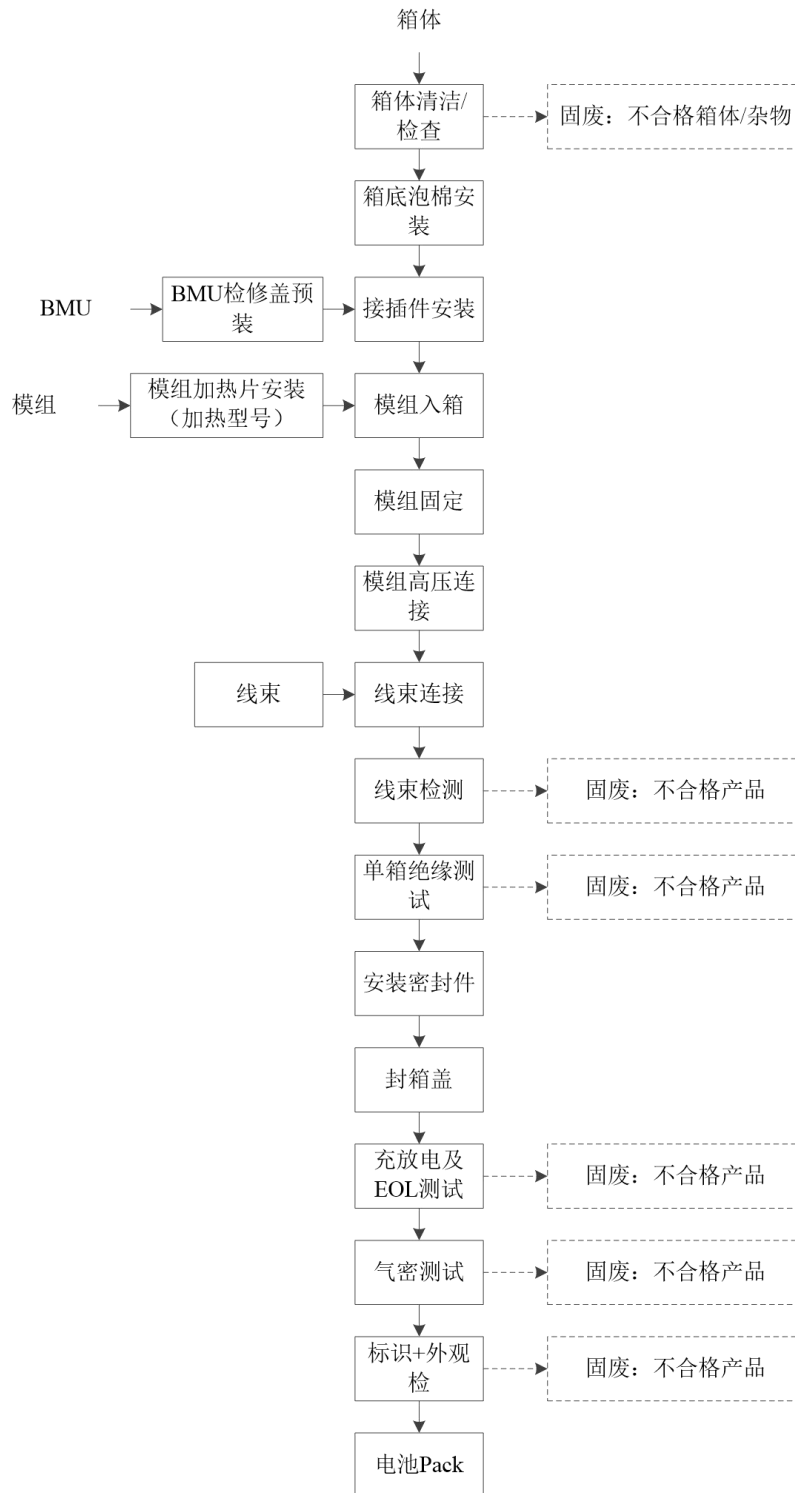


图 5-3 电池 Pack 工艺及污染工序产生流程图

2) 线束生产工艺（一期）

本项目线束生产工艺流程主要为下线、压接、装配的过程。先将导线根据工艺进行裁剪、剥皮并喷码，再将下线后的导线根据工序牌要求，进行端子压接，然后按照图纸要求，将压接好的导线进行排线，并穿连接器和用胶带缠绕，将装配好的成品根据电路布局进行电导通测试，最后测试 OK 的成品入库。

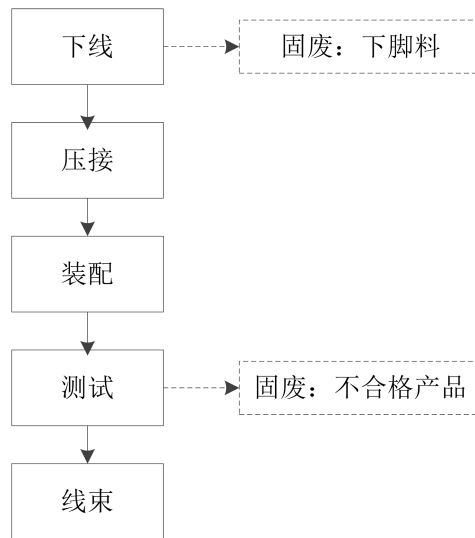


图 5-4 线束生产工艺及污染工序产生流程图

3) 全承载车架生产工艺（一期）

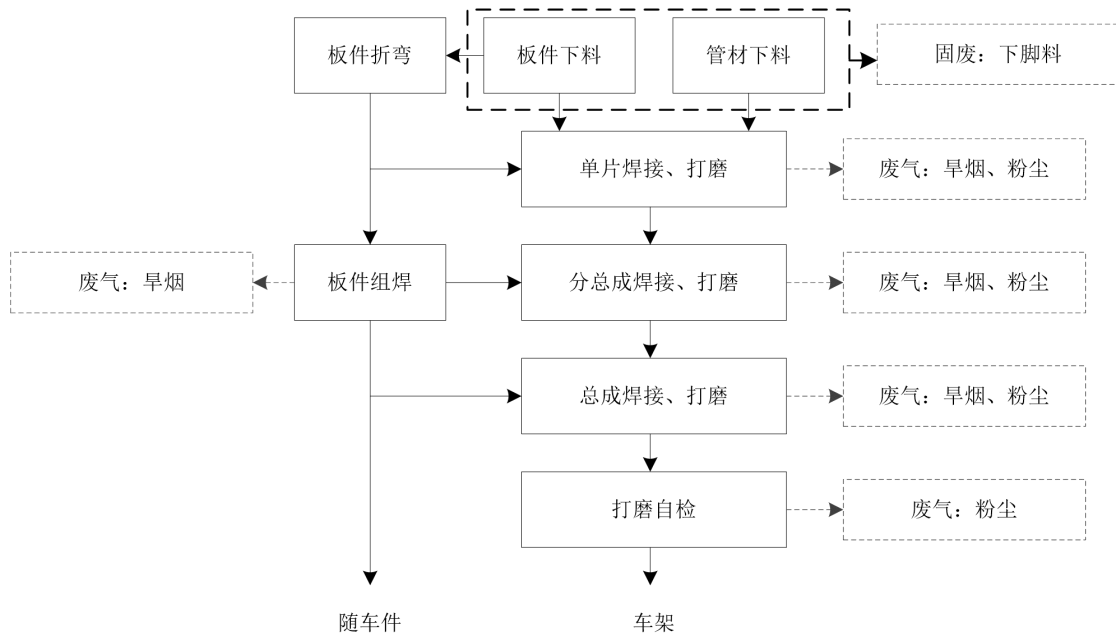


图 5-5 全承载车架工艺及污染工序产生流程图

4) 车声骨架工艺流程（一期）

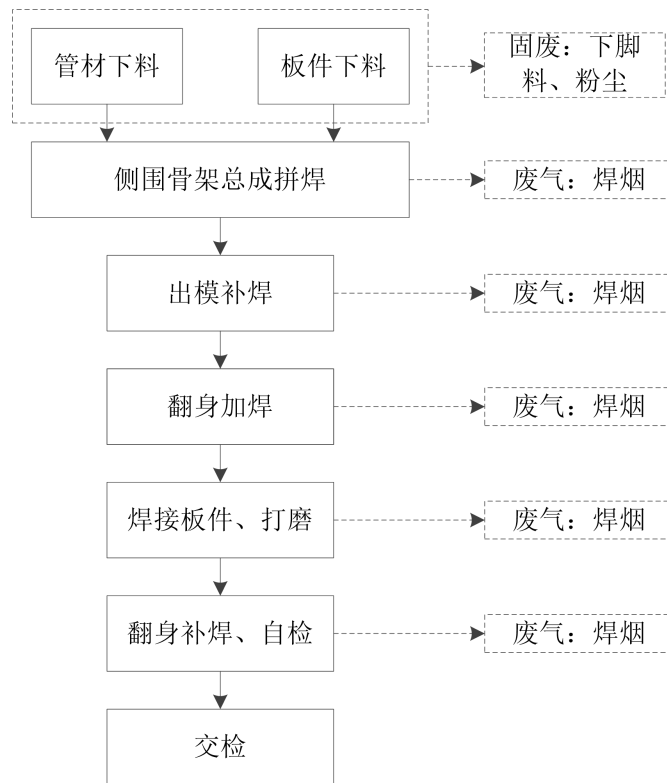


图 5-6 侧围工艺及污染工序产生流程图

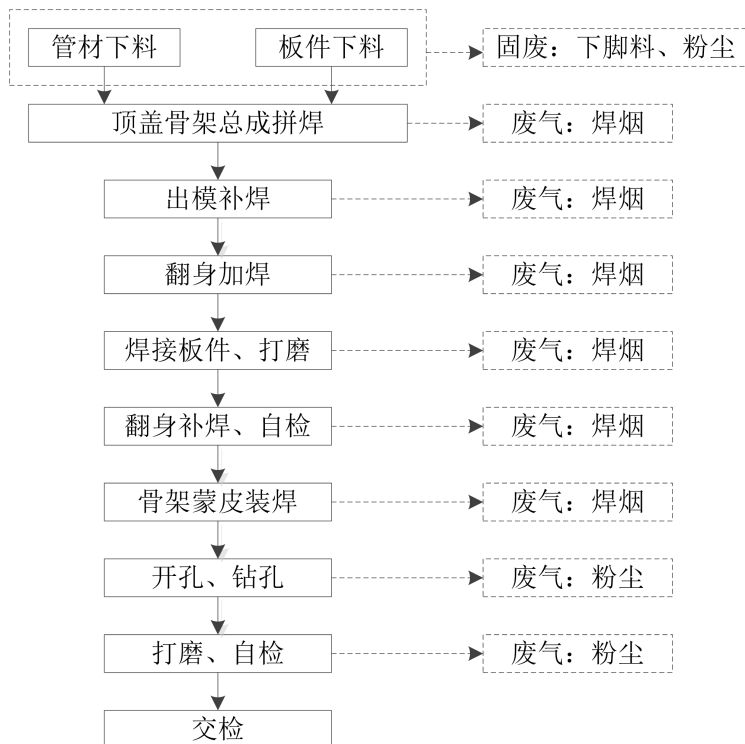


图 5-7 顶盖工艺及污染工序产生流程图

5) 高频方管生产工艺流程（一期）

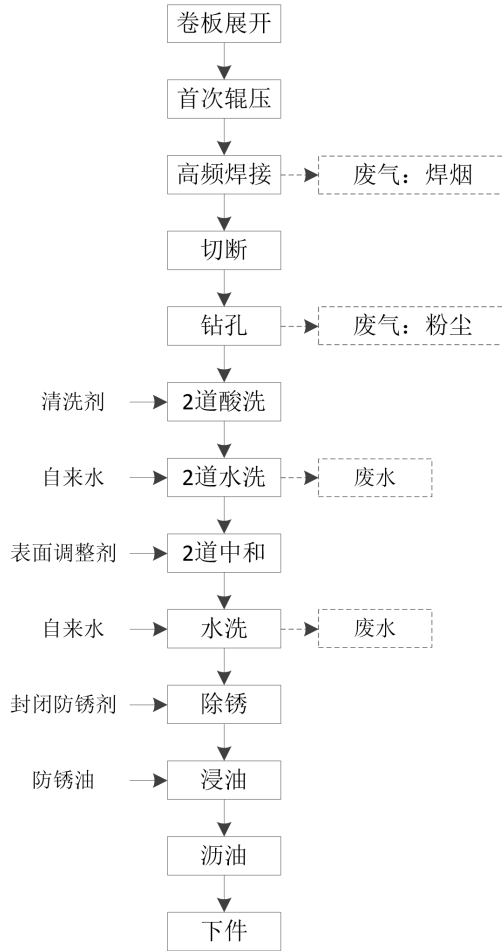


图 5-8 高频方管生产工艺及污染工序产生流程图

6) 电机控制器生产工艺 (二期)

电机控制器主要是组装与检测，员工进行领料、检验、组装、装配、接线、检测、入库、发货。生产过程中购进的委托外加工的 PCBA，再进行极组装、检查以及台架测试，以确保软硬件的可靠运行。

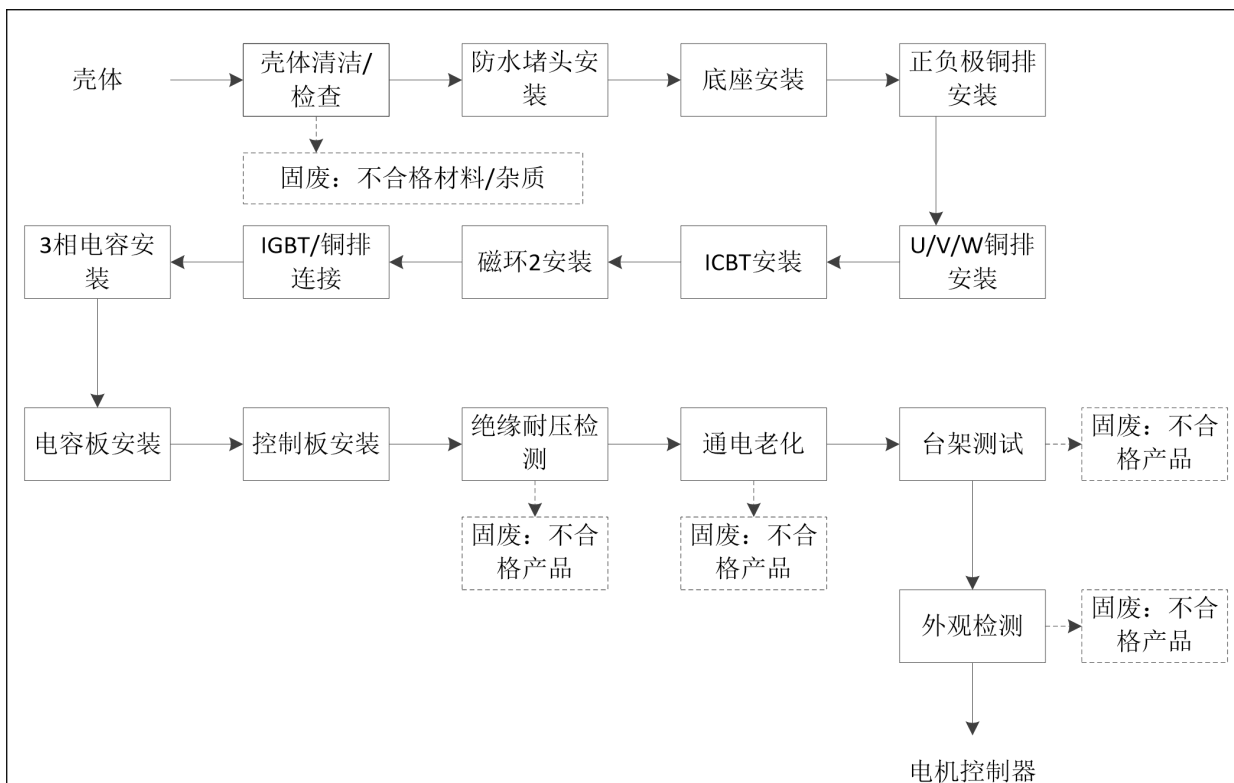


图 5-9 电机控制器工艺及污染工序产生流程图

7) 整车控制器生产工艺（二期）

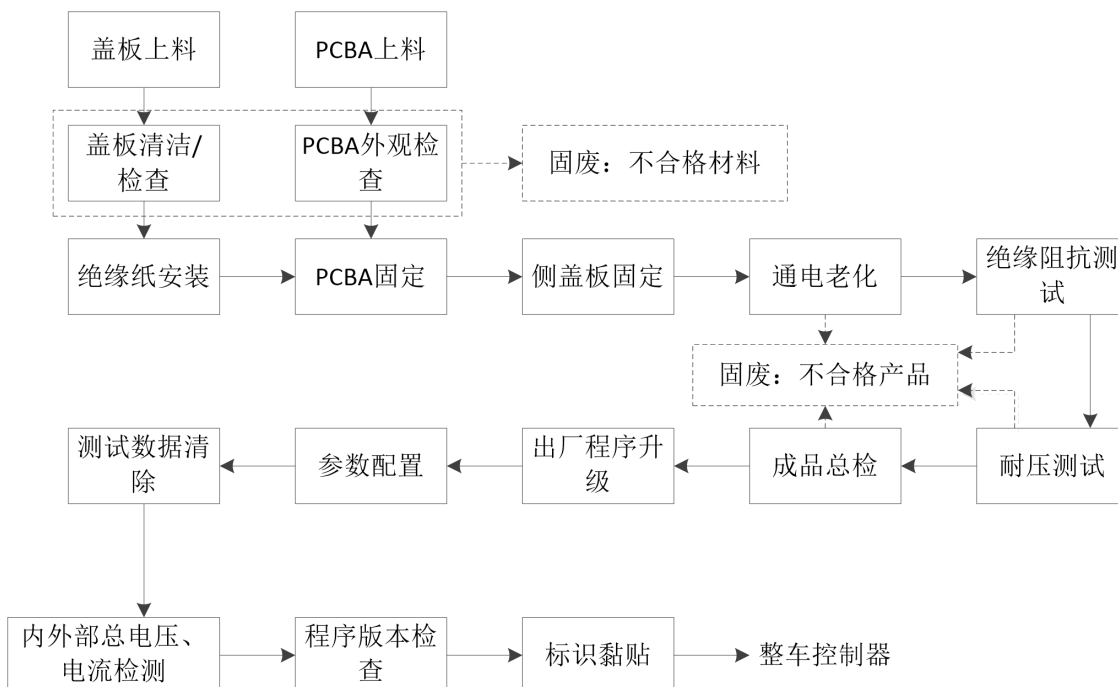


图 5-10 整车控制器工艺及污染工序产生流程图

2、主要污染源强分析

2.1 废气污染

本项目营运期间产生的大气污染物主要为焊接烟尘和粉尘、电子硅胶废气 VOCs。

(1) 焊接烟尘

本项目电池模组组装工艺中采用了激光焊，焊接时产生焊接烟尘。根据类比同类型企业，本项目激光焊的焊烟产生量为 720kg/a，一期产生量为 144kg/a，二期产生量为 576kg/a，经激光焊机自带的收集装置收集，收集效率 95%，收集后废气经过焊装制作车间设置的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放。一期收集焊烟 136.8kg/a，二期收集焊烟 547.2kg/a，一期焊烟无组织排放量为 7.2kg/a，二期焊烟无组织排放量为 28.8kg/a。项目在 Pack 车间设置 1 套布袋除尘器，风量为 3000m³/h。布袋除尘器除尘效率为 99%，一期焊烟有组织排放量为 1.368kg/a，二期焊烟有组织排放量为 5.472kg/a。

本项目全承载车架、车身骨架、高频方管生产工艺中采用了二氧化碳保护焊。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染物治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》2010 年 03 期）表 1 中，二氧化碳气体保护焊实芯焊丝，焊接烟尘发尘量为 5~8g/kg，本次环评取 6.0g/kg，焊料年使用量为 204t/a，烟尘年产生量为 1.224t/a。对各个工序焊接点进行焊烟收集，收集效率为 95%，则收集焊烟 1.1628t/a，无组织焊烟排放量为 0.0612t/a，经布袋除尘后排放，布袋除尘效率 99%，则有组织焊烟排放量为 0.011625t/a。

(2) 涂胶废气 VOCs

本项目电池模组生产工艺中需要对材料进行涂胶，使用的是电子硅胶（聚氨酯结构胶），年用量为 144t/a，聚氨酯结构胶的稳定性极好，挥发有机物极少，约为 1%，则有机物的产生量为 0.144t/a，产生速率为 0.06kg/h，涂胶废气车间无组织排放。

(3) 粉尘

机加工设备切割、打磨、钻孔等过程中会产生粉尘，主要污染物为铁屑，《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染物治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》2010 年 03 期），粉尘产生量约为原材料使用量的 1%，原材料使用量为 9298.52t，则粉尘产生量为 9.30t/a，机加工设备切割、打磨、钻孔等过程均在焊装制作车间进行，对各产尘点设置集气罩收集粉尘，收集效率 95%，收集后并入焊烟处理装置布袋除尘器处理，经过 15m 高排气筒排放。粉尘有组织产生量为 8.835t/a，无组织粉尘排放量为

0.465t/a，布袋除尘器处理效率 99%，有组织粉尘排放量为 0.08835t/a。

项目在焊装制作车间 1 和 2 分别设置 2 套布袋除尘设备，风量为 3000m³/h。4 套装置排放量按总量平均计算。（2~5#排气筒）

表 5-4 项目颗粒物废气的产生及排放情况一览表（一期和二期）

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1#有组织	0.684	0.285	95	0.00684	0.00285	1.188
	无组织（Pack 车间 1）	0.036	0.015	/	0.036	0.015	/
	2#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	3#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	无组织（焊装制作车间 1）	0.2631	0.11	/	0.2631	0.11	/
	4#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	5#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	无组织（焊装制作车间 2）	0.2631	0.11	/	0.2631	0.11	/
合计		11.244	/	/	0.669016	/	/

表 5-5 项目有机废气的产生情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	无组织（PACK 车间 2）	0.144	0.06	/	0.144	0.06	/

2.2 废水污染

本项目建成后，厂区产生的污水主要为生产废水、生活污水。

生产废水：

高频方管生产工艺中酸洗、中和的主要原材料是清洗剂和表面调整剂，根据材料证明清洗剂和表面调整剂中不含氮磷，溶液配制时需加入 20-30%的自来水。水洗主要是自来水。酸洗和中和溶液不外排，定期补充损耗。水洗废水排出，形成清洗废水。

高频方管生产工艺中浸油、沥油的主要成分是防锈油。浸油损耗定期补充，沥油区设置导流槽收集防锈油回用浸油工序，沥油区和浸油去地面均采用防腐防渗处理。

电池模组生产工艺中“等离子清洁”是指通过高频震荡方式产生等离子体，并利用等离子体清洁工件表面附着的杂质的一种清洁方式，全封闭进行，不产生废水废气，仅产生少量固废杂质。电池模组生产工艺中“激光清洗”也是不采用水的，全封闭进行，不

产生废水废气，仅产生少量固废杂质。

根据本项目可研及业主提供资料本项目清洗用水量为 100t/d，排放系数按照 0.9 计，则清洗废水产生量为 90t/d。清洗废水经厂区污水处理站预处理（要求对生产废水氮磷处理效率 100%）后，与生活污水一道排入市政管网，进入高淳新区污水处理厂，处理后排入官溪河。

本项目投产后产生的生活污水，职工定员 2720 人，生活用水量 50L/人·日，污水排放量以用水量的 90%计，计算得生活污水排放总量为 32640t/a。单位提供食堂，餐饮用水按平均 20L/日.次的用水定额计算，每天按 1 次中午用餐，则用餐人次为 2720 人，则年餐饮用水量 16320t/a（54.4t/d），排放系数按照 0.8 计，生活污水排放量为 13056t/a（43.52t/d）。

该生活污水、食堂废水的污染较为简单，主要是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等有机污染物，经过化粪池处理后，生活污水的浓度为 COD：320mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：20mg/L，则生活污水的主要污染物年产量分别为 COD：14.623t/a、BOD₅：10.053t/a、SS：9.139t/a、NH₃-N：0.914t/a。

表 5-6 本项目水污染物排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		预处理 措施	预处理后	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水、食堂 废水	45696	COD	350	15.994	化粪池、 隔油池	320	14.623
		SS	250	11.424		200	9.139
		BOD ₅	250	11.424		220	10.053
		NH ₃ -N	25	1.142		20	0.914
		TP	4	0.183		3	0.137
清洗废水	27000	COD	3100	83.700	污水处 理站	120	3.240
		SS	800	21.600		50	1.350
		BOD ₅	1000	27.000		60	1.620
		NH ₃ -N	/	/		0	0
		TP	/	/		0	0

表 5-7 本项目综合废水污染物排放情况

污染源	污染物	废水量 (t/a)	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	处理方 式	处理后 浓度 mg/L	最终量 t/a	排放 方式
综合废	COD	72696	245.7	17.863	进入高 淳新区 污水处	50	3.635	官溪 河
	SS		144.3	10.489		10	0.727	

水	BOD ₅		160.6	11.673	理厂处 理	10	0.727	
	NH ₃ -N		12.6	0.914		5 (8)	0.363 (0.582)	
	TP		1.9	0.137		0.5	0.036	

2.3 噪声

本项目大部分产品仅为组装，噪声源主要来源为切管机、锯床、冲孔机、切割机、剪板机、液压机、等离子切割机等机加工设备，噪声源强在 60~85dB(A)，主要通过采取在总平面布置时利用地形、厂房、声源方向性等因素进行合理布局，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声型号的产品，设计将噪声较大的设备集中布置于室内，并采用隔声、吸声材料制作均双层门窗、砌体等，防止噪声的传播和扩散，车间混响严重的区域悬吊空间吸声体，加强厂区绿化等措施。在采取了上述措施，并经过周边厂房阻挡及距离衰减后预计界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))标准。

针对以上生产过程中产生的噪声声源，环评建议采取以下治理措施：

- ①在满足工艺设计技术要求的条件下，选用低噪声、振动小的设备，从声源上降低噪声值；
- ②机械设备采取消声、隔声、减震、合理布局等治理措施；
- ③在项目内道路边侧布设绿化带，尽量利用建筑物与厂内的绿化带阻隔声波向外辐射传播；
- ④注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题；
- ⑤对进出车辆要加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。

通过以上降噪措施处理后，可使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 3 类标准限值。

经分析，项目运营期间产生的噪声得到了有效控制，对周边声环境影响较小，噪声污染物的治理技术经济可行。

2.4 固体废物

本项目营运过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾和废下脚料。

(1) 生活垃圾：生活垃圾按人均产生量为 0.5kg/d 计算，拟建项目职工定员 2720 人，则生活垃圾产生量为 815.85t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集清运，不外排。

(2) 废下脚料：原料钢材切割和加工，线束加工，产生废下脚料和加工废料，主要成分为钢材、塑料，根据同类型企业类比，预计本项目废下脚料的产生量为 115t/a，集中收集后出售给物资回收部门，不排放。

(3) 工艺中不合格材料产生量约为 4t/a，由原厂家回收。

(4) 工艺中的不合格产品产生量约为 200t/a，返回生产线修理，重新制作。

(5) 工艺中等离子清洗和激光清洗杂质，主要为金属屑，产生量约为 0.4t/a，外售物资回收部门。

(6) 布袋除尘器除尘颗粒物产生量约为 10.575t，外售物资回收部门。

(7) 污水处理站污泥，年产生量约为 6t/a，委托环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处置。

(8) 污水过滤废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2016 年）中，本项目废活性炭不属于危险废物，产生量约为 3t/a，因此可作为一般固废处理，委托环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处置。

六.项目主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	运营期	切割、打磨、焊接等	颗粒物	11.244t/a		0.669016t/a	
		涂胶	VOCs	0.144		0.144	
水污染物	运营期	生活污水	废水量	45696m ³ /a		45696m ³ /a	
			COD	350mg/L	15.994 t/a	320 mg/L	14.623 t/a
			BOD ₅	250mg/L	11.424 t/a	200 mg/L	9.139 t/a
			SS	250mg/L	11.424 t/a	220 mg/L	10.053 t/a
			氨氮	25mg/L	1.142 t/a	20 mg/L	0.914 t/a
			TP	4mg/L	0.183 t/a	3 mg/L	0.137 t/a
		酸洗、清洗污水	废水量	27000t/a		1111.1t/a	
			COD	3100 mg/L	83.700t/a	120mg/L	3.240 t/a
			BOD	800 mg/L	21.600 t/a	60mg/L	1.350 t/a
			SS	1000 mg/L	27.000 t/a	50mg/L	1.620 t/a
			氨氮	/	/	0	0
			总磷	/	/	0	0
固体废物	运营期	工艺	不合格材料	4 t/a		0	
		工艺	不合格产品	200 t/a		0	
		清洗	金属屑	0.4 t/a		0	
		除尘	金属屑	10.575 t/a		0	
		职工	生活垃圾	815.85 t/a		0	
		切割打磨	下脚料、加工废料	115 t/a		0	
		污水处理站	污泥	6t/a		0	
			废活性炭	3t/a		0	
噪声	运营期	本项目噪声主要来自车床、切割等，噪声值一般为 60~85dB(A)，经采取减震、隔声、距离衰减等相关措施后，厂界满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准					
其它	无						
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目选址于高淳经济开发区，对生态的影响主要是占用土地，项目周围无自然保护区等环境敏感区，厂址周围无特殊生物种，也不牵涉影响生物多样性问题。</p> <p>本项目运营后，生产过程中对产生的污水、废气、固废合理处置，确保污染物达标排放，可降低对生态环境的影响。拟增加建设内容在现有厂房车间内进行，厂区建筑物及绿地面积基本保持不变，因此，本项目的建设对周围生态环境不会造成明显的影响。</p>							

七.环境影响分析

施工期环境影响分析:

施工期主要为新建厂房、办公楼、固废、门卫等，各项施工活动，物流运输将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响，其中以施工噪声和粉尘污染影响较为突出。

1、噪声影响分析

施工期间，运输车辆和各种施工机械如打桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值如表 7-1。

表 7-1 施工机械设备噪声值 单位：dB (A)

序号	设备名称	距声源 10m 处 A 声级	序号	设备名称	距声源 10m 处 A 声级
1	打桩机	105	5	夯土机	85
2	挖掘机	82	6	起重机	82
3	推土机	75	7	卡车	85
4	搅拌机	85	8	电锯	85

在施工过程中，这些施工机械又往往都是同时作业，噪声源辐射量的相互叠加，声级值将更高，辐射范围也更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）（表 7-2）进行评价。

表 7-2 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂ 处的等效声级值[dB(A)]；

r₁、r₂为接受点距声源的距离（m）。

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg(r_2/r_1)$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见表 7-3。

表 7-3 噪声值随距离的衰减情况 单位：dB (A)

距离 (m)	10	50	100	150	200	250
ΔL	20	34	40	43	46	48

如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值如表 7-4。

表 7-4 施工设备噪声对不同距离接收点的影响值 单位: dB (A)

噪声源	距离 (m)	10	50	100	150	200	250
打桩机	声级值	105	99	85	82	79	77
搅拌机	声级值	85	78	64	61	58	56
夯土机	声级值	85	77	63	60	57	55
起重机	声级值	82	76	62	59	56	55

经过预测, 拟建工程白天施工时, 如不进行打桩作业, 施工噪声超标范围在 150m 以内, 若有打桩作业, 打桩噪声超标范围将超过 1000m。由于夜间禁止打桩作业, 其它施工设备作业时, 施工噪声 250m 以外不超过限值。由于厂区附近 200m 内居民已拆迁, 因此工程施工时施工噪声不会产生扰民影响。

建议在施工期间采取以下相应措施:

(1) 加强施工管理, 合理安排作业时间, 严格按照施工噪声管理的有关规定, 夜间不得进行打桩作业;

(2) 尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法;

(3) 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽;

(4) 尽量采用商品混凝土, 减少搅拌;

(5) 加强运输车辆的管理, 建材等运输尽量在白天进行, 并控制车辆鸣笛。

2、施工期大气环境影响分析

(1) 施工期的扬尘分析

施工阶段的大气污染主要是扬尘污染。扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响, 扬尘主要来源于工程土方挖掘及现场堆放及回填土的尘土; 散放的建筑材料 (如水泥、砂子等) 的扬尘; 运输道路的扬尘等。受其污染影响, 局部环境空气中的 TSP 会有所增加。

1) 土石方扬尘

根据国内外的有关研究资料, 施工扬尘的起尘量与诸多因素有关。挖掘机等机械在工作时的起尘量与挖掘深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等有关。

施工过程中, 土石方阶段最易产生扬尘。扬尘产生几率与土石方含水率、土壤粒度、风向、风速、湿度及土方回填时间等密切相关, 据资料介绍, 当灰尘含水率为 0.5% 时, 其启动风速为 4.0m/s, 本地区地下水位较高, 施工土方含水率均大于 0.5%; 本地区年平均风速 1.7m/s, 施工地区土壤粒度较小, 为扬尘形成提供了可能条件。根据以上条件分析, 一般情况下, 施工过程中土方的挖掘和回填不会形成大的扬尘。但秋季由于风力相对较大, 有可能在小范围内形成扬尘对周围空气质量造成不利影响。

据类比资料实测结果，在土方含水量等于 0.5%、风速 1.2m/s 时，施工现场下风向不同距离的扬尘浓度见表 7-5。

表 7-5 施工现场下风向不同距离的扬尘浓度 单位：mg/Nm³

距离 污染物	1m	25m	35m	50m	80m	150m
TSP	1.001	0.439	0.314	0.222	0.140	0.056

可见，在风速大于 1.2m/s 的天气条件下，施工扬尘在 35m 范围内超过广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度值，对大气环境可造成不利影响。项目区的夏季最大风速远远超过 1.2m/s，因此在施工期应加强洒水、地面硬化、及时清洁路面。对拉运土石方的车辆加盖遮盖物，起到防尘的作用，通过上述措施后，施工现场及周围的扬尘将会得到有效的控制，故不会造成较大的环境影响。

2) 车辆行驶扬尘

另外施工期车辆运输洒落尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切，受其污染影响，局部环境空气中的 TSP 会有所增加，采取合适的防护措施可以避免或减少运输扬尘的污染。

据文献报导，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占施工期总扬尘量的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 7-6 为一辆 10 吨卡车，通过一段长为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

从上面的公式以及表 7-6 可见，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。在城市较干净的路面上行驶，扬尘量就可能很小。

表 7-6 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量 （单位：kg/km·辆）

粉尘量	0.1	0.2(kg/m ²)	0.3	0.4	0.5	1.0

车速	(kg/m ²)		(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

3) 风力扬尘

施工期扬尘的另一来源是建材的露天堆放、裸露场和搅拌作业的风力扬尘，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

堆场扬尘量的经验计算公式为：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/吨·年；

V₅₀—距地面 50m 处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水量有关，粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 7-7。

表 7-7 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 7-7 可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

(2) 施工期扬尘的控制措施

1) 在施工现场设置围栏，减少影响距离。对场区施工道路应进行清理，减少路面积尘，保持路面平坦，定期洒水、清扫，保持下垫面和空气湿润，最大限度的减小扬尘对环境的污染。在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少

70%左右，表 7-8 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-8 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

2) 实施硬地施工，标准化施工。在施工场地，对施工车辆实行限速行驶，这样既减少扬尘，又可以保证施工的安全。

3) 选择合理的运输路线和时间，散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料撒落，运输车辆需用帆布覆盖，覆盖率要达到 100%。施工单位应建立健全的工地保洁制度，设置清扫、洒水设备和各种防护设施。

4) 对施工废弃物及时清理分类，运出施工现场或进行就地填埋处理。

通过以上控制措施可有效控制施工期扬尘对周围环境的影响。

(3) 装修期的废气影响分析

室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于住户对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，因此，对周围环境的影响较难预测，本次评价只对此类废气作定性的分析。

根据调查，每 150m² 的房屋装修需耗 15 个组份的涂料(包括地板漆、墙面漆、家具漆和内墙涂料等)，每组份涂料约为 10kg，即约 150kg。油漆在上漆后的挥发量约为涂料量的 55%，即 82.5kg，含甲苯和二甲苯约 20%。由于油漆废气的排放时间和部位不能十分明确，尤其是各住户装修阶段随机性大，时间跨度很长，按该项目规模通常可达 4 年。装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，装修期间涂刷油漆时，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业住宿。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以投产后也要注意室内空气的流畅。在进行以上防治措施后，再加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目装修施工产生的油漆废气可达标排放。

(4) 施工机械尾气影响

施工中将有各种工程用车来往于施工现场，主要有卡车、挖掘机、铲车、推土机等。

施工现场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

- 车辆在施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；

- 汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；
- 车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

施工机械和运输车辆基本都以燃油为主，燃烧尾气中含有 CO、THC、NOX 等大气污染物，影响施工区大气环境质量，鉴于本项目排放的大气污染物相对较小，项目工程量小且施工期短，主要在施工区内，机械尾气排放与当地的大气容量相比很小，且具有流动性和间歇性的特点，对区域大气环境影响轻微。

3、施工期废水环境影响分析

各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。

它是由于施工队伍的生活活动造成，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。生活污水含有大量细菌和病原体。

上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。所以，施工期间废污水不能随意直排，应将施工期间废污水同样收集处理后回用于项目内绿化和道路洒水。

4、施工期固废环境影响分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

施工期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。在工程建设期间，前后必然要有大量的施工人员工作和生活施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、并加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往最近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

5、施工期生态环境影响分析

项目施工期可能对生态环境产生的影响主要体现在：由项目占用、开发对植被的损坏及地表的扰动。同时，施工现场因开挖地基将改变原有地表形态，引起扬尘。由于地表被破坏，建设区逢下雨地表泥泞，遇刮风则灰尘满天，这种由于施工造成的环境污染对项目区和周围地区会造成一定的影响。建设区现状地表植被覆盖率低，绿化面积较少。

拟建项目位于二类大气环境功能区，施工时必须切实做好施工规划，施工界限和划定

施工活动范围，施工中将防尘、防噪各项措施落到实处，减少施工污染和对生态环境的影响。

施工期对土壤环境的影响主要是永久性占用土地及土地使用功能的改变。占用土地为已规划的工业建设用地，地表植被覆盖率低，绿化面积较少，不占用农业用地，包括耕地、林地、草地等，用地符合当地土地利用规划。

施工期对土方的开挖、清运、临时堆放，在雨天或大风天气下都将造成水土的流失。因此，在土方开挖、清运过程应加强洒水、路面硬化、路面清洁等措施，临时堆放的土方应对土堆加盖遮盖物或定期洒水，通过上述措施后，可降低水土流失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气源强

(1) 焊接烟尘

本项目电池模组组装工艺中采用了激光焊，焊接时产生焊接烟尘。根据类比同类型企业，本项目激光焊的焊烟产生量为 720kg/a，一期产生量为 144kg/a，二期产生量为 576ka/a，经激光焊机自带的收集装置收集，收集效率 95%，收集后废气经过焊装制作车间设置的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放。一期收集焊烟 136.8ka/a，二期收集焊烟 547.2kg/a，一期焊烟无组织排放量为 7.2kg/a，二期焊烟无组织排放量为 28.8 kg/a。项目在 Pack 车间设置 1 套布袋除尘器，风量为 3000m³/h。布袋除尘器除尘效率为 99%，一期焊烟有组织排放量为 1.368kg/a，二期焊烟有组织排放量为 5.472kg/a。

本项目全承载车架、车身骨架、高频方管生产工艺中采用了二氧化碳保护焊。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》2010 年 03 期）表 1 中，二氧化碳气体保护焊实芯焊丝，焊接烟尘发尘量为 5~8g/kg，本次环评取 6.0g/kg，焊料年使用量为 204t/a，烟尘年产生量为 1.224t/a。对各个工序焊接点进行焊烟收集，收集效率为 95%，则收集焊烟 1.1628t/a，无组织焊烟排放量为 0.0612t/a，经布袋除尘后排放，布袋除尘效率 99%，则有组织焊烟排放量为 0.011625t/a。

(2) 涂胶废气 VOCs

本项目电池模组生产工艺中需要对材料进行涂胶，使用的是电子硅胶（聚氨酯结构胶），年用量为 144t/a，聚氨酯结构胶的稳定性极好，挥发有机物极少，约为 1%，则有有机物的产生量为 0.144t/a，产生速率为 0.06kg/h，涂胶废气车间无组织排放。

(3) 粉尘

机加工设备切割、打磨、钻孔等过程中会产生粉尘，主要污染物为铁屑，《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》2010 年 03 期），粉尘产生量约为原材料使用量的 1%，原材料使用量为 9298.52t，则粉尘产生量为 9.30t/a，机加工设备切割、打磨、钻孔等过程均在焊装制作车间进行，对各产尘点设置集气罩收集粉尘，收集效率 95%，收集后并入焊烟处理装置布袋除尘器处理，经过 15m 高排气筒排放。粉尘有组织产生量为 8.835t/a，无组织粉尘排放量为 0.465t/a，布袋除

尘器处理效率 99%，有组织粉尘排放量为 0.08835t/a。

项目在焊装制作车间 1 和 2 分别设置 2 套布袋除尘设备，风量为 3000m³/h。4 套装置排放量按总量平均计算。（2~5#排气筒）

表 7-9 项目颗粒物废气的产生及排放情况一览表（一期和二期）

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1#有组织	0.684	0.285	95	0.00684	0.00285	1.188
	无组织 (Pack 车间 1)	0.036	0.015	/	0.036	0.015	/
	2#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	3#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	无组织 (焊装制作车间 1)	0.2631	0.11	/	0.2631	0.11	/
	4#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	5#有组织	2.49945	1.041	347.15	0.024994	0.0104	3.47
	无组织 (焊装制作车间 2)	0.2631	0.11	/	0.2631	0.11	/
合计		11.244	/	/	0.669016	/	/

表 7-10 项目有机废气的产生情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	无组织 (PACK 车间 2)	0.144	0.06	/	0.144	0.06	/

(2) 环境影响分析

对本项目废气污染源进行大气环境影响分析，环境影响预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式：SCREEN3 模式，估算结果见表 7-9。

表 7-9 估算模式的计算结果

排气筒	所属工序	污染物	最大落地点		
			距离 (米)	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
1#	Pack 车间	TSP	221	0.0002202	0.02
无组织	Pack 车间	TSP	596	0.001923	0.21
2#	焊装制作车间 1	TSP	205	0.000925	0.10
3#	焊装制作车间 1	TSP	205	0.000925	0.10
无组织	焊装制作车间 1	TSP	620	0.01326	1.47
4#	焊装制作车间 2	TSP	205	0.000925	0.10
5#	焊装制作车间 2	TSP	205	0.000925	0.10
无组织	焊装制作车间 2	TSP	609	0.01337	1.49
无组织	Pack 车间 2	VOCs	545	0.01016	1.69

在采取有效措施后，根据本环评预测结果可知，大气污染物最大落地浓度远小于评价标准，贡献值很小。

(3) 大气环境保护距离计算

采用导则推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离，本次评价无组织排放的污染物在厂界均未出现超标，因此无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据无组织面源排放源强，计算无组织排放颗粒物的卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201.91）规定，卫生防护距离按如下公式计算：

$$Q_c/C_m=1/A(BL^c+0.25R^2)^{0.05}L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值， mg/m^3 ；

L —工业企业所需卫生防护距离， m ；

R —有害气体无组织排放源所在生产单位的有效半径， m ，根据该生产单元占地面积计算， $R=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数。

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

本项目的无组织源强卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	Q_c (kg/h)	评价标准 (mg/m^3)	面积 (m^2)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
Pack 车间	TSP	0.015	0.30	222×102	0.094	50
焊装制作车间 1	TSP	0.11	0.30	322×108	0.782	50
焊装制作车间 2	TSP	0.11	0.30	242×108	0.927	50
Pack 车间 2	VOCs	0.06	0.30	246×72	0.920	50

根据上表计算结果和卫生防护距离的设置方法，本次 Pack 车间、焊装制作车间 1、焊装制作车间 2、Pack 车间 2 外需设置 50m 卫生防护距离。该卫生防护距离范围内无敏感保护目标。

(5) 环境保护距离

综上所述，根据大气防护距离和卫生防护距离计算，本项目需以 Pack 车间、焊装制作车间 1、焊装制作车间 2、Pack 车间 2 边界外 50m 设置为本项目的环境防护距离。

2、水环境影响分析

(1) 污水排放情况分析

高频方管生产工艺中酸洗、中和的主要原材料是清洗剂和表面调整剂，根据材料证明清洗剂和表面调整剂中不含氮磷，溶液配制时需加入 20-30%的自来水。水洗主要是自来水。酸洗和中和溶液不外排，定期补充损耗。水洗废水排出，形成清洗废水。

高频方管生产工艺中浸油、沥油的主要成分是防锈油。浸油损耗定期补充，沥油区设置导流槽收集防锈油回用浸油工序，沥油区和浸油去地面均采用防腐防渗处理。

电池模组生产工艺中“等离子清洁”是指通过高频震荡方式产生等离子体，并利用等离子体清洁工件表面附着的杂质的一种清洁方式，全封闭进行，不产生废水废气，仅产生少量固废杂质。电池模组生产工艺中“激光清洗”也是不采用水的，全封闭进行，不产生废水废气，仅产生少量固废杂质。

根据本项目可研及业主提供资料本项目清洗用水量为 100t/d，排放系数按照 0.9 计，则清洗废水产生量为 90t/d。清洗废水经厂区污水处理站预处理后，与生活污水一道排入市政管网，进入高淳新区污水处理厂，处理后排入官溪河。

本项目投产后产生的生活污水，职工定员 2720 人，生活用水量 50L/人·日，污水排放量以用水量的 90%计，计算得生活污水排放总量为 32640t/a。单位提供食堂，餐饮用水按平均 20L/日.次的用水定额计算，每天按 1 次中午用餐，则用餐人次为 2720 人，则年餐饮用水量 16320 t/a (54.4t/d)，排放系数按照 0.8 计，生活污水排放量为 13056t/a (43.52t/d)。

该生活污水、食堂废水的污染较为简单，主要是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等有机污染物，经过化粪池、隔油池处理后，生活污水的浓度为 COD: 320mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 20mg/L，则生活污水的主要污染物年产量分别为 COD: 14.623t/a、BOD₅: 10.053t/a、SS: 9.139t/a、NH₃-N: 0.914t/a。

生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池处理后，与经过污水处理站处理后的清洗废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准一道排入市政管网，排入高淳新区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准，排入官溪河。

(2) 污水处理站分析

本项目污水处理站采用的工艺为：综合废水收集池-pH 调节池-混凝池-絮凝池-斜管沉淀池-厌氧池-好氧池-二沉池-中间水池-活性炭过滤器。

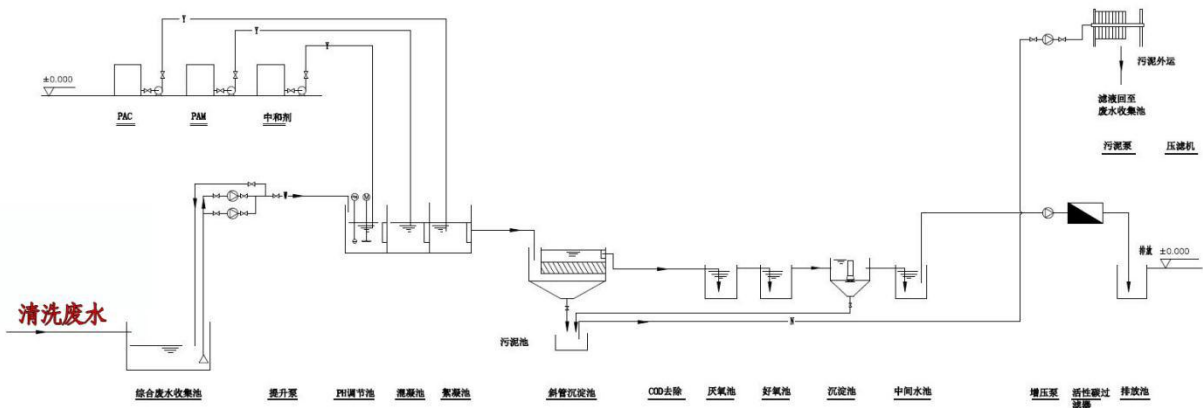


图 7-1 生产废水处理工艺流程图

工艺简述:

- 1、首先将高频方管生产工艺中废水收集至综合废水收集池。
- 2、废水由提升泵提升送入 pH 调节池，并依次进入混凝池---絮凝池，会对废水进行 pH 检测、COD 检测，自动加药系统会添加药品对废水的 pH、COD 进行调节。pH 调节池调节污水的 pH 值，混凝池、絮凝池综合去除水中的悬浮物，降低 COD 改善污水的色度。
- 3、絮凝调节后用污水提升泵提级斜管沉淀池更进一步的有害物质沉淀去除整个混凝处理单元由 pH 在线监测仪适时监控，以准确控制反应进程及精度。混凝反应完成后，废水在沉淀池中进行固液分离，上清液进入清水池贮存以待回用，沉淀物排入污泥池中进一步浓缩。
- 4、斜管沉淀池出水进 COD 去除反应器，利用 COD 去除剂进一步降解去除污水中的 COD，BOD₅。
- 5、废水自流入厌氧池及好氧池进行生化处理，利用池内缺氧条件下特定微生物破坏不溶性有机物的长链后，进行微生物降解有机物。
- 6、经二沉池沉淀污泥，污水经中间水池后经活性炭过滤器，尾水排放。

本项目设计进出水水质见下面。要求对氮磷处理效率 100%，实现氮磷零排放。

表 7-11 污水出水水质

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
进水水质	≤3100	≤1000	≤800	≤60	≤10
出水水质	≤120	≤60	≤50	0	0

(3) 高淳新区污水处理厂位于高淳经济开发区双湖路与石固河交叉口北侧，污水处理规模为 2 万 m³/d，处理工艺为 A2/O 工艺，其出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级标准的 A 标准，处理后达标排入官溪河。

高淳新区污水处理厂目前设计日处理污水 2 万 m³/d，尚有约 2000m³/d 的余量，本项目建成后全厂污水排放量为 242.32m³/d，排放量较小占日处理量比例很小，污水处理厂有能力接收本项目废水，不会对高淳新区污水处理厂正常运行造成影响。

（4）项目废水达标排放可行性分析

本项目污水处理站设计处理能力为 100t/d，可满足清洗废水处理能力要求。

本项目生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经污水处理站预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，一起进入高淳新区污水处理厂处理达标排放，尾水排入官溪河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。

3、声环境影响分析

本项目采用先进的低噪声设备且本项目生产工艺多为组装，从声源上降低设备本身的噪声；在厂区布置上，高噪声设备设置在远离厂界、办公区的位置；车间设置隔声门，生产时隔声门关闭；项目生产车间的窗户采用密闭性好的平开窗，在生产过程中关闭车间门窗。加强噪声设备的维护管理，确保设备处于良好运行状态，杜绝因设备不正常运行导致的高噪音现象；厂区周围设置围墙、绿化带，减少对环境的影响。采取以上措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目营运过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾和废下脚料。项目产生的固体废物存放在指定的固废站放置，不得随意倾倒、抛撒或者堆放，应采取相应防范措施，避免扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染。

项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

本项目固体废物利用处置方式如下：

（1）生活垃圾：生活垃圾按人均产生量为 0.5kg/d 计算，拟建项目职工定员 2720 人，则生活垃圾产生量为 815.85t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集清运，不外排。

（2）废下脚料：原料钢材切割和加工，线束加工，产生废下脚料和加工废料，主要成分为钢材、塑料，根据同类型企业类比，预计本项目废下脚料的产生量为 115t/a，集中收集后出售给物资回收部门，不排放。

（3）工艺中不合格材料产生量约为 4t/a，由原厂家回收。

(4) 工艺中的不合格产品产生量约为 200t/a，返回生产线修理，重新制作。

(5) 工艺中等离子清洗和激光清洗杂质，主要为金属屑，产生量约为 0.4t/a，外售物资回收部门。

(6) 布袋除尘器除尘颗粒物产生量约为 10.575t，外售物资回收部门。

(7) 污水处理站污泥，年产生量约为 6t/a，委托环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处置。

(8) 污水过滤废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2016 年）中，本项目废活性炭不属于危险废物，产生量约为 3t/a，因此可作为一般固废处理，委托环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处置。

厂内一般固废临时贮存应注意以下几点：

(1) 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

(2) 加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

(3) 生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

(1) 废水对地下水环境影响分析

项目用水均来自市政供水官网，不进行地下水开采，因此，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。

项目主要水体污染源为生活污水和生产废水，项目污水经污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入高淳新区污水处理厂。

根据相关工程经验，废水收集、处理所涉及的、高频方管沥油等场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下还进行防腐防渗措施。经采取以上措施治理后，项目运营期间排放的废水不存在渗漏到地下水环境的可能，不会引起地下水水质、水位、水量变化，不产生环境水文地质问题。

(2) 固体废物对地下水环境影响分析

项目产生的固体废物均由专门的容器盛装，固体废物均不与地面接触，固废临时存放

的场地均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，因而项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏，不对土壤、地下水水质产生不利的影 响。

（3）现场处理对地下水环境影响分析

项目运营期间无地下水开采活动，项目露天地面均用水泥进行硬化或绿化处理，初期雨水基本无下渗；不会引起地下水水质、水位、水量变化，不产生环境水文地质问题。

通过以上分析可知，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影 响。

6、环境风险分析

（1）环境风险源识别

本项目为汽车核心零部件研发生产项目，不涉及危险化学品，不属于易燃易爆的物质。综上所述，项目区内不存在重大危险源。

（2）环境风险防范措施

本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，具体防范措施如下：

①企业应当在生产车间和仓库内配备相应数量的灭火器，并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。

②生产结束后，应及时关闭设备开关，离开生产车间时，应将电源插头拔掉。

③严格加强车间管理，规范车间各单元的布置情况，预留足够的消防通道。

④加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。

⑤生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。

⑥项目区内严禁吸烟和使用明火。

（3）事故应急措施

一旦发生火灾事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

（4）环境风险应急预案

①一般着火事故的处理措施：

发生一般着火事故，应采取报警和切断致灾源等措施，对设备容器可以通过喷水降温冷却，对厂房采取及时通风置换措施等。

②加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，规范职工操作。对易发生泄漏的

部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

③建设单位应定期检查风险防范措施和应急预案的有效性，定期进行风险救援训练，确保责任到人、措施到位。

7、环境管理

1) 环境管理计划

(1) 环境管理的目的

《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。

为了缓解建设项目运营期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，以保证企业的环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

(2) 环境管理机构

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(3) 环境管理制度的建立

①报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定，本项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”，经验收合格并发给“环境保护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度 对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

2) 环境监测计划

针对本项目，建设单位应建立大气环境、噪声环境等监测数据文件，并定期进行监测（可委托环境监测站进行），以了解项目污染物排放和环境质量状况。根据《排污单位自行监测技术 总则指南》要求，对本项目的污染源（废气、噪声）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

大气环境：在 1#~5#废气排气筒排口设置大气采样点，每年监测一次，监测项目为颗粒物。厂界外四周布设大气采样监测点，每年监测一次，监测项目为 VOCs、颗粒物。

噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次，分昼间和夜间进行测量。

3) 排污口规范化整治

排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。

(1) 排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②根据工程特点，将废气作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②对废气污染设施设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口

(3) 排污口的立标管理

①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

表 7-12 排污口环境保护图形标志表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
雨水排口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
污水排口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
废气排口	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高

度为其上缘距地面约 2m。

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

8、“三同时”

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

项目“三同时”验收一览表如下：

表 7-13 建设项目“三同时”验收一览表

污染源		环保设施名称	环保投资（万元）	效果	建设时间
废气	切割、打磨、焊接等	利用布袋除尘器处理达标后，通过 15m 高排气筒排放	15	粉尘污染满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	涂胶	加强通风	3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）	
废水		自建污水处理站	2000	高淳新区污水处理厂接管表和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
		化粪池、隔油池	2		
噪声		隔声、降噪、减震措施	8	达到 GB3096-2008 中 3 类标准要求	
固废		定期收集出售给物资回收公司	10	符合环境管理要求	
生态		绿化	10	美观	
合计			2048	/	/

八.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	涂胶	VOCs	加强车间通风	达标排放
	机加工、焊接 工序	粉尘、烟尘	集气罩收集,经布袋除尘后由5根高15m排 气筒排放,集气罩收集效率95%,布袋除尘 效率99%	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂 处理	达标排放
	清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS	经厂区污水处理站处理后排入污水管网	达标排放
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	分类收集、日产日清、由环卫部门处理	无害化
	生产车间	下脚料、加工废 料	经收集后外售物资回收部门	资源化
噪 声	经预测,本项目运营期各厂界噪声昼夜贡献值均可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声 排放标准》中的3类标准,对周围环境的影响较小。			
其 他				
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>在现有绿化工程基础上,做好生态环境保护工作,主要是绿化补偿与生态建设。本项目建设区域进行合 理绿化,生态环境质量将有改善。</p>				

九.结论与建议

1、项目概况

本项目为南京创源动力科技有限公司南京创源动力科技有限公司新能源汽车核心零部件研发生产项目，位于江苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧，项目总投资400000万元。该项目总用地面积333327.1 m²（约500亩），建、构筑物占地面积为176097.96m²，建筑面积为219003.52 m²，计算容积率建筑面积为361297.32 m²，容积率为1.08，绿化率为14%，建筑密度为53%。主要建构筑物包括2个焊装制作车间、线束车间、2个电池车间、整车控制车间、3个物流仓库、办公楼、食堂、研发中心、试制车间、综合站房、污水处理站、门卫等。

项目建筑面积为219003.52 m²，其中：焊装制作车间-1 建筑面积37586.2m²，焊装制作车间-2 建筑面积27216m²，线束建筑面积28152m²，PACK 电池车间-2 建筑面积19872m²，办公楼建筑面积9450m²，综合站房建筑面积1512m²，污水处理站建筑面积837m²，固废站建筑面积735m²，门卫建筑面积59m²，整车控制车间建筑面积33264m²，预留车间建筑面积5184m²，倒班楼一建筑面积9921.1m²，倒班楼二建筑面积9921.1m²，食堂建筑面积2391.2m²，物流仓库-2 建筑面积3888m²，物流仓库-1 建筑面积4968m²，物流仓库-3 建筑面积24192m²，符合《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面推进节约集约用地意见》（苏发〔2014〕6号）中的规定，符合高淳经济开发区整体规划。

2、政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正版），第一类鼓励类第十九条第16款“储能用锂离子电池和新型大容量密封铅蓄电池”。本项目为锂离子电池生产项目，属于鼓励类，因此本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正版）。本项目采用的工艺和使用的设备均为国家鼓励使用的新工艺和新设备。

3、规划符合性

本项目位于江苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧。该地块为建设用地，拟建项目用地符合区域土地利用规划的要求。

4、周围环境质量现状

（1）环境空气

项目所在区域2017年环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。主要是与区域工业区，汽车尾气排放，

静态天气有着十分紧密的关系。

(2) 水环境

官溪河水质已不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求,超标原因是官溪河为区域主要纳污河流,加之农业面源污染所致;地下水中各检测项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准的要求,水质较好。

(3) 声环境

项目所在地昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求,区域内声环境质量现状良好。

5、污染物排放情况及影响分析

1、空气环境影响分析

(1) 焊接烟尘

本项目电池模组组装工艺中采用了激光焊,焊接时产生焊接烟尘。根据类比同类型企业,本项目激光焊的焊烟产生量为 720kg/a,一期产生量为 144kg/a,二期产生量为 576kg/a,经激光焊机自带的收集装置收集,收集效率 95%,收集后废气经过焊装制作车间设置的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(1#)排放。一期收集焊烟 136.8kg/a,二期收集焊烟 547.2kg/a,一期焊烟无组织排放量为 7.2kg/a,二期焊烟无组织排放量为 28.8 kg/a。项目在 Pack 车间设置 1 套布袋除尘器,风量为 3000m³/h。布袋除尘器除尘效率为 99%,一期焊烟有组织排放量为 1.368kg/a,二期焊烟有组织排放量为 5.472kg/a。

本项目全承载车架、车身骨架、高频方管生产工艺中采用了二氧化碳保护焊。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(《湖北大学学报(自然科学版)》2010 年 03 期)表 1 中,二氧化碳气体保护焊实芯焊丝,焊接烟尘发尘量为 5~8g/kg,本次环评取 6.0g/kg,焊料年使用量为 204t/a,烟尘年产生量为 1.224t/a。对各个工序焊接点进行焊烟收集,收集效率为 95%,则收集焊烟 1.1628t/a,无组织焊烟排放量为 0.0612t/a,经布袋除尘后排放,布袋除尘效率 99%,则有组织焊烟排放量为 0.011625t/a。

(2) 涂胶废气 VOCs

本项目电池模组生产工艺中需要对材料进行涂胶,使用的是电子硅胶(聚氨酯结构胶),年用量为 144t/a,聚氨酯结构胶的稳定性极好,挥发有机物极少,约为 1%,

则有机物的产生量为 0.144t/a，产生速率为 0.06kg/h，涂胶废气车间无组织排放。

(3) 粉尘

机加工设备切割、打磨、钻孔等过程中会产生粉尘，主要污染物为铁屑，《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》2010 年 03 期），粉尘产生量约为原材料使用量的 1%，原材料使用量为 9298.52t，则粉尘产生量为 9.30t/a，机加工设备切割、打磨、钻孔等过程均在焊装制作车间进行，对各产尘点设置集气罩收集粉尘，收集效率 95%，收集后并入焊烟处理装置布袋除尘器处理，经过 15m 高排气筒排放。粉尘有组织产生量为 8.835t/a，无组织粉尘排放量为 0.465t/a，布袋除尘器处理效率 99%，有组织粉尘排放量为 0.08835t/a。

颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准。VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“其他行业”标准限值

2、水环境影响分析

根据本项目可研及业主提供资料本项目清洗用水量为 100t/d，排放系数按照 0.9 计，则清洗废水产生量为 90t/d。清洗废水经厂区污水处理站预处理后，与生活污水一道排入市政管网，进入高淳新区污水处理厂，处理后排入官溪河。

本项目投产后产生的生活污水，职工定员 2720 人，生活用水量 50L/人·日，污水排放量以用水量的 90%计，计算得生活污水排放总量为 32640t/a，该生活污水的污染较为简单，主要是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等有机污染物，经过化粪池处理后，生活污水的浓度为 COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L，则生活污水的主要污染物年产量分别为 COD：1.44t/a、BOD₅：0.72t/a、SS：0.96t/a、NH₃-N：0.144t/a。

本项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。

通过对本项目化粪池的建筑物基底采取全面防渗处理，同时加强项目污水收集设施、污水管接口的检查和维护，对固废堆场采取全面防渗处理，车间地面硬化处理，防止污水、固废堆场雨水渗漏引起地下水污染。

本项目在按照环评要求设置防渗基础，并按相关规范进行施工、管理，确保防渗效果的前提下，本项目污水不会深入区域地下水，不会对地下水环境造成污染。

3、声环境影响分析

本项目噪声源为空调系统等，主要通过采取对所有设备均设置在密闭房内，密闭房间采取隔声门窗，墙壁采用吸声材料；空调采取基础减震等措施。在采取了上述措施，并经过周边厂房阻挡及距离衰减后预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾和废下脚料。

（1）生活垃圾：生活垃圾按人均产生量为0.5kg/d计算，拟建项目职工定员2720人，则生活垃圾产生量为815.85t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集清运，不外排。

（2）废下脚料：原料钢材切割和加工，线束加工，产生废下脚料和加工废料，主要成分为钢材、塑料，根据同类型企业类比，预计本项目废下脚料的产生量为115t/a，集中收集后出售给物资回收部门，不排放。

（3）工艺中不合格材料产生量约为4t/a，由原厂家回收。

（4）工艺中的不合格产品产生量约为200t/a，返回生产线修理，重新制作。

（5）工艺中等离子清洗和激光清洗杂质，主要为金属屑，产生量约为0.4t/a，外售物资回收部门。

（6）布袋除尘器除尘颗粒物产生量约为10.575t，外售物资回收部门。

厂内一般固废临时贮存应注意以下几点：

（1）对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

（2）加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

（3）生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

6、环境风险

本项目为高端刀具生产项目，不涉及危险化学品，不属于易燃易爆的物质，项目区内不存在重大危险源。本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，项目在落实好风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性很小。

7、社会稳定性风险评估

项目在严格执行环评报告中提出的各项针对运营期的环保措施的前提下，本项目对社会稳定造成的风险小，风险可控性强，对项目区及周边环境的影响可接受。

通过对本建设项目的环评评价认为，本项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址江苏高淳经济开发区永城路6号，双高路以北、沧溪路以东、茅山路和永城路两侧，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟订了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

二. 建议

1、建立健全各项环保规章制度，确保环保治理设施正常运转，认真按本报告的要求进行“三废”治理，治理设施竣工后，需经当地环保部门组织验收。

2、加强工人劳动保护，完善相应的安全防护措施。职工应定期进行职业性健康检查，发现问题及时治疗，以切实保证工人的身体健康。

3、建议制定严格的管理制度，固体废物应严格按照规定分类收集，严格管理，并且完善消防措施，在室内外设置消火栓和各类灭火器材，防止火灾事故的发生。

4、要求按照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）设计布置厂房，尤其要加强工业通风设计和工业减振降噪设计，建设隔声墙、罩等设备，尽可能加大通风风量，务必保证员工的身体健康和厂界噪声达标。要求业主对项目进行安全评价，制定全厂的安全预案，定期进行检修，杜绝安全事故发生。

5、厂方如需扩大生产规模，需向环保部门重新申报。

综上所述，该项目符合国家产业政策和要求，只要严格落实各种环保措施，加强管理，各项污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环保角度讲，该项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况图

附图 3 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价
- 7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。