

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：                     扩建锂离子电池组装加工项目                    

建设单位（盖章）： 太普动力新能源（常熟）股份有限公司

编制日期：2019年1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他建议。

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。

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		扩建锂离子电池组装加工项目	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
建设单位（签章）		太普动力新能源（常熟）股份有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话		朱红亮 13915639301	
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）		江苏中瑞咨询有限公司	
社会信用代码		91320106748232194B	
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话		刘悦婷 18261936722	
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
刘悦婷	2017035320350000003512320303		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
刘悦婷	2017035320350000003512320303	填表、附图	
四、参与编制单位和人员情况			

## 建设项目基本情况

项目名称	扩建锂离子电池组装加工项目				
建设单位	太普动力新能源（常熟）股份有限公司				
法人代表	宋维哲	联系人	盛锦武		
通讯地址	常熟高新技术产业开发区东南大道 2 号				
联系电话	13915639301	传真	0512-52302277	邮政编码	215500
建设地点	常熟高新技术产业开发区东南大道 2 号				
立项审批部门	常熟市发改委		批准文号	常发改外备 [2018]67 号	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	
占地面积 (平方米)	26663		绿化面积 (平方米)	3793	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 6 月		
<p>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)</p> <p><b>原辅材料：</b>本项目所用原辅材料为电芯 4800 万个/a、塑胶壳 480 万个/a、电子零件 24000 万个/a、标签 480 万个/a，详见 P5 原辅材料清单。</p> <p><b>主要设施：</b>本项目主要生产设备为卧式 Spot 9 台、注白（灰）胶 1 台、注防水胶机 2 台、注 AB 胶机 2 台、自动焊锡机 9 台、半自动螺丝机 10 台、四周自动锁螺丝机 1 台、封口机 4 台、Hot bav 机 5 台、分类机 9 台等，详见 P4 设备清单。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	18825		燃柴油（吨/年）	/	
电（万度/年）	280		燃气（标立方米/年）	/	
燃煤（吨/年）	/		其它	/	
<p>废水排水量及排放去向</p> <p>本项目无生产废水排放，职工生活污水 15060t/a 经开发区污水管网接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，建设过程中如增加放射、辐射性设备需另做环评。</p>					

工程内容及规模：(不够时可附另页)

### 1、工程概况

太普动力新能源（常熟）股份有限公司（公司原名：太普电子（常熟）有限公司，苏州市工商行政管理局外商投资公司准予变更登记通知书见附件5）位于常熟市高新技术产业开发区东南大道2号，注册资本2550万美元，主要从事锂离子电池、动力电池、精密模具、电子专用设备、测试仪器、模切加工（绝缘纸）、冲压件加工（镍片、铜片、治具）、电池管理系统、自动化设备，吸塑、塑料射出成型、电子游乐器组装、电源供应器组装、手机和平板电脑组装、穿戴式电子装置组装（手表式手机、手表式健康监视器、手表式GPS蓝芽无线装置、头戴式游戏电影专用银幕、手表式安全监护器）等，公司**一期**新建锂离子电池、动力电池及相关配套件生产项目于2014年1月通过了常熟市环保局的审批（常环建[2014]35号），并于2015年12月8日通过竣工环保验收（常环建验[2015]95号），本项目拟取消；**二期**年产吸塑、塑料射出成型产品600万件生产项目于2014年7月通过了常熟市环保局的审批（常环建[2014]314号），已取消生产；**三期**增资扩建锂离子电池、吸塑、塑料射出成型、电子游乐器、手机平板计算机、电源供应器、穿戴式电子装置组装及相关配套件生产项目于2014年12月18日通过了常熟市环保局的审批（常环建[2014]520号），目前项目已完成自主验收；**四期**增资新建年产网路摄影机等产品各100万件生产项目于2016年7月26日通过了常熟市环保局的审批（常环建[2016]199号），目前该项目待建；**五期**新建吸塑产品及塑料射出成型产品生产项目于2017年1月17日通过了常熟市环保局的审批（常环建[2017]11号），目前项目已完成自主验收。

为进一步满足市场需求，太普动力新能源（常熟）股份有限公司拟新增总投资500万元，扩建锂离子电池组装加工项目。项目建成后可具备年增组装加工锂离子电池180万个的能力。

项目目前已取得常熟市发展和改革委员会的备案通知（常发改外备[2018]67号），项目代码为2018-320581-39-03-517926。

本项目职工人数：500人。

工作时数：年工作日为251天，每天两班，每班工作12小时。

项目地理位置图见附图1，常熟高新技术产业开发区用地规划图见附图2，建设项目周边概况图见附图3，建设项目厂区平面图见附图4，车间平面布置图见附图5，常熟生态红线区域保护规划图见附图6。

2、生产规模：本项目建设内容主要为：年产组装加工锂离子电池180万个。本项目具体产品方案见表1，本项目建成后全厂产品方案见表2。

表1 本项目产品方案表

产品名称	规格/尺寸	生产能力(万个/年)	年生产时数(h)
锂离子电池	/	180	6024

表 2 扩建后全厂产品方案

序号	产品名称		单位	扩建前	本项目	取消项目	扩建后	增减量
1	锂离子电池		万个/年	450	180	150	480	+30
2	动力性锂离子电池		台(套)/年	500	0	00	0	-500
3	精密模具	精密冲压模具(精度高于0.02毫米)	台(套)/年	250	0	50	200	-50
		精密型腔模具(精度高于0.05毫米)	台(套)/年	250	0	50	200	-50
4	锂离子电池充放电机		台(套)/年	100	0	100	0	-100
5	锂离子电池测试机		台(套)/年	100	0	100	0	-100
6	模切加工件	绝缘片	万件/年	800	0	500	300	-500
		麦拉	万件/年	800	0	500	300	-500
		保护膜	万件/	800	0	500	300	-500
7	冲压加工件	镍导片	万件/年	4000	0	4000	0	-4000
		镍、铜片	万件/年	2384	0	0	2384	0
		非标工装夹具	个/年	8000	0	5000	3000	-5000
		半自动机台	台(套)/年	100	0	100	0	-100
8	电池管理系统		台(套)/年	100	0	100	0	-100
9	电动车高压盒		个/年	100	0	100	0	-100
10	电动车充电装置		台(套)/年	100	0	100	0	100
11	电动车电源转换器		台(套)/年	100	0	100	0	-100
12	电动车马达驱动器		台(套)/年	100	0	100	0	-100
13	自动化设备	检查设备	台(套)/年	100	0	100	0	-100
		结合设备	台(套)/年	100	0	100	0	-100
		加工设备	台(套)/年	100	0	100	0	-100
		封装设备	台(套)/年	50	0	50	0	-50
		搬运&储存设备	台(套)/年	50	0	50	0	-50
4	吸塑产品		万 /年	800	0	0	800	0
15	塑料射出成型产品		万件/年	800	0	0	800	0
16	电子游乐器		台(套)/年	5000	0	0	5000	0
17	手机、平板计算机		万台/年	10	0	0	10	0
18	电源供应器		台(套)/年	5000	0	0	5000	0
19	穿戴式电子装置		万台/年	50	0	0	50	0
20	网路摄影机		万台/年	100	0	0	100	0
21	影像伺服器		万台/年	100	0	0	100	0
22	网路录影机		万台/年	100	0	0	100	0
23	网路交换器		万台/年	100	0	0	100	0
24	无线通讯设备 (不含无线发射器)		万台/年	100	0	0	100	0
25	探测器		万台/年	100	0	0	100	0
26	平板显示器		万件/年	100	0	0	100	0
27	塑料(纺织)容器		万件/年	100	0	0	100	0

3、本项目新增生产设备清单见表 3。扩建前现有项目生产设备清单见附表。

表3 本项目新增主要生产设备表

序号	设备名称	设备型号	数量	产地
1	卧式 Spot (用于电池打点焊接)	SP3 90	9	国产
2	注白(灰)胶	/	1	国产
3	注防水胶机	自制	2	国产
4	注 AB 胶	自制	2	国产
5	自动焊锡机	QUICK9320/9594	9	国产
6	半自动螺丝机	拓威斯 TO-801	10	国产
7	四周自动锁螺丝机	驰速 CS-DG4	1	国产
8	封口机	自制	4	国产
9	Hot bav 机(用于自动焊锡机的前站加锡)	JUKE-H1200D	5	国产
10	分类机	自制	9	国产
11	成品测试机	BATS823	100	国产
12	内阻计	3561/356	74	日本
13	精密电表	34401A	33	美国
14	电池放电器	3311C/3311F	24	国产
15	负载器电池放电	63201/63210E	15	国产
16	茂迪充电器	6024	6	国产
17	充放电测试机	750P/750P8	117	国产

4、本项目新增原辅材料及能源情况见表4。扩建前现有项目原辅材料及能源消耗清单见附表。

表4 本项目主要原辅材料及能源消耗表

名称	规格/成分	年用量	来源
电池芯	锂离子电池	4800 万个	外购
塑胶壳	塑料	480 万个	外购
电子零件	PCBA	24000 万个	外购
标签	纸质	480 万个	外购
无铅焊材	锡 99%、银 0.5%、铜 0.5%	0.6 吨	外购
导热胶	硅氧烷与聚硅氧烷 70%-80%、甲基三-(甲基乙基酮肟)硅烷 1%-10%、乙基甲基酮肟 0.1%-1%、丁酮肟乙基硅烷 0.1%-1%、氨乙基-氨丙基三甲氧基硅烷 0.1%-1%	360 升 (折合 0.3744t)	外购
热熔胶	100% 聚酰胺树脂	2t	外购
水	/	18825t	给水管网
电	/	280 万度	当地电网

5、本项目主要原辅材料理化性质见表5。

表5 本项目主要原辅材料的理化性质表

化学品名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
导热胶	浆糊状，无色，微弱气味，自燃温度 450℃，密度 1.04g/cm <sup>3</sup> @25℃，不溶于水，运动粘度>mm <sup>2</sup> /s@40℃	闪点 106℃	该物质和水或者湿气接触反应或固化时会产生有毒的甲乙酮肟
热熔胶	固体、淡黄色棒状，不溶于水，熔点 139-149℃	闪点>100℃，自燃温度 400℃以上	刺激眼睛、刺激皮肤

## 6、项目地理位置

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道2号，项目所在地北侧为香江路、西侧为工业预留用地、东侧为银河路、南侧为东南大道。

7、本项目公用辅助工程见表6。

表6 本项目公用辅助工程情况表

项目	建设名称		设计能力			备注
			现有项目	本项目	扩建后全厂	
贮运	原料仓库		6456m <sup>2</sup>	1200m <sup>2</sup>	7156m <sup>2</sup>	一期取消 500m <sup>2</sup>
	成品仓库		5656m <sup>2</sup>	760m <sup>2</sup>	5716m <sup>2</sup>	一期取消 700m <sup>2</sup>
	化学品仓库		100m <sup>2</sup>	/	100m <sup>2</sup>	新世、太普公司共享
公用工程	给水	自来水	66860t/a	18825t/a	60935t/a	一期取消 24750 t/a
	排水	生活污水	380 t/a	15060t/a	39060t/a	一期取消 19800 t/a
		循环冷却废水	900t/a	/	900t/a	作为清下水接入雨水管网
	供电		1912.26 万 kwh	500 万 kwh	2016.26 万 kwh	一期取消 396 万 kwh
	冷却塔		2 台, 共 150t/h	/	2 台, 共 150t/h	/
环保工程	废水处理		/	/	/	本项目生活污水接管至园区污水处理厂
	废气处理		4套活性炭吸附装置, 4个排气筒	新增1套活性炭吸附装置	4套活性炭吸附装置, 3个排气筒	一期取消1套活性炭吸附装置, 取一排气筒
	固废堆场		250m <sup>2</sup>	/	250m <sup>2</sup>	新世、太普公司共享
	事故应急池		220m <sup>3</sup>	/	220m <sup>3</sup>	新世、太普公司共享
	噪声处理		加厚门窗, 安装减振器、消音器等装备			厂界达标

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

根据现有项目环评报告, 太普公司现有项目污染物排放情况如下表所示:

表7 公司现有项目污染物排放情况表

种类	污染物名称	现有项目环评批复量(t/a)
废气	锡及其化合物	0.015
	非甲烷总烃	0.06
	TVOC	0.238
	VOCs (总)	0.298
废水	废水量	48600
	COD	20.34/2.889
	SS	15.48/3.24
	氨氮	1.926/0.243
	总磷	0.2628/0.0243
固废	/	0

注: 1、“/”前数据为接管量, “/”后数据为排入环境量。

2、VOCs (总) 为最终全厂废气考核总量, 包括所有有机废气排放总量。



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

常熟市位于北纬 31°30′-31°50′,东经 120°33′-121°04′。位于江苏省东南部,处于长江三角洲经济发达地区,其东倚上海,南连苏州,西邻无锡,北濒长江,与南通隔江相望。全市总面积 1094 平方公里,总人口 103.91 万。常熟境内地势低平,海拔大都在 3-7 米间。境内山丘主要有虞山、顾山、福山。其中以虞山为最,海拔 261 米,长 6400 米,东端蜿蜒入古城,素有“十里青山半入城”之说。境内水网交织,各河湖荡均属太湖水系,其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状,东南较密,西北较疏,河道较小,水流平稳。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等,湖泊有昆承湖、尚湖等。

常熟地处中纬度地区,属亚热带季风性湿润气候,四季分明,气候温和,雨量充沛。年均总日照数 2130.2 小时,占可照时数 48%;年平均气温 15.4℃;年均降水量 1054 毫米。本地区土质为亚粘土、轻亚粘土、粘土等,主要以亚粘土为主,地震基本烈度为 IV 度。

境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等,竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等,果树有银杏、板栗、杨梅等,特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种,近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外,尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂、天然气等,但储量极小。

高新技术产业开发区自然环境简况：

本项目所在地常熟高新技术产业开发区（以下简称开发区）位于江苏省常熟市海虞山,南福山塘（横泾塘）穿镇而过,地处长江下游的金三角地带,其地理坐标约为东经 120 度、北纬 31°50′。该区北面紧靠常熟市区,距虞山国家森林公园约 16 公里,距苏州市 56 公里,距上海市 100 公里,东距常熟港 15 公里,西北距张家港 35 公里。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

常熟在经济活跃的长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡,向以农业精耕细作著称,农作物以水稻、小麦、棉花为主,兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富,素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油,土特产也很丰富,有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近,雕绣花边、红木雕刻、绣服装,畅销国内外。其传统工业以服装、轻纺、电子、机械、食品、建材等为主。

常熟山水交辉,风景秀丽,自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城,万亩尚湖伸展山前,山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融,形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。抗日战争时期常熟沙家浜地区是新四军抗战游击根据地,这又给美丽的常熟山川增添了光荣的色彩。

本项目所在地常熟高新技术产业开发区（以下简称开发区）位于江苏省常熟市海虞山,南福山塘（横泾塘）穿镇而过,地处长江下游的金三角地带,其地理坐标约为东经 120 度、北纬 31°50′。该区北面紧靠常熟市区,距虞山国家森林公园约 16 公里,距苏州市 56 公里,距上海市 100 公里,东距常熟港 15 公里,西北距张家港 35 公里。开发区以发展现代工业为宗旨,以外向型经济和高新技术为目标,以市场为导向,利用外资为手段,着重发展化工、功能高分子材料、电子、机械、建材、服装等工业。区内建有凯发新泉水务（常熟）有限公司,对开发区的废水统一集中处理。

## 开发区概况及环境质量状况

### 开发区概况:

江苏省常熟高新技术产业开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。

#### (1)集中供热

高新技术产业开发区昆承热电厂规划规模为 5 台 75T/H 循环流化床锅炉、3 台 15MW 抽凝式汽轮发电机组。目前, 昆承热电厂已建成 2 台 75T/H 循环流化床锅炉、1 台 15MW 抽凝式汽轮机组, 已对开发区进行集中供热。由于该热电厂处于当地常年主导风向上风向, 紧靠常熟市区和开发区服务居住区, 并且位置位于开发区的边缘, 根据《江苏省常熟市东南开发区环境影响评价与环境保护规划报告书》开发区集中供热调整建议, 控制昆承热电厂的建设规模, 根据开发区发展的进程可考虑规划建设第二热电厂, 第二热电厂的位置考虑在高速公路以南地区。

#### (2)供水

开发区用水由常熟市区给水管网供给, 主要来自常熟自来水三厂, 总量为 20 万吨/天。

#### (3)排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。

雨水收集采用分组团, 分片收集, 就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分, 开发区内不可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。凯发新泉水务(常熟)有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理, 尾水达标后排入白茆塘。据了解, 该厂一期 3 万 t/d 工程于 2005 年上半年建成, 并于 7 月投入试运行。目前, 该污水处理厂运行状况良好。

#### (4)供电工程

根据常熟市市域电网规划, 在开发区以西新建 220KV 熟南变电所, 主变容为 2×180MVA, 在开发区新建 220KV 承湖变电所, 主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路, 形成园区安全、稳定的供电网络, 并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

#### (5)开发区产业功能定位

高新技术产业开发区具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础, 开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局, 开发区精心打造特色园区, 区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等, 都已形成一定规模。

**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）**

根据苏州市环境保护局公布的 2017 年环境质量公告，苏州市吴江区及四市二氧化硫年均浓度范围为 12~20 微克/立方米，二氧化氮年均浓度范围为 41~47 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度范围为 66~77 微克/立方米，细颗粒物年均浓度范围为 38~43 微克/立方米，一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度范围为 1.2~1.5 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 175~199 微克/立方米，本项目所在区域二氧化硫，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，二氧化氮，可吸入颗粒物，细颗粒物，臭氧超标，故本项目所在区域为不达标区。

根据江苏康达检测技术股份有限公司于 2016 年 10 月 8 日~10 日监测数据，地表水现状监测数据中 COD 浓度 10.8~18mg/L、氨氮浓度 0.666~1.30mg/L、总磷浓度 0.097~0.214mg/L、悬浮物浓度 12~30mg/L、溶解氧 5.25~5.73mg/L，达《地表水水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

根据江阴秋毫检测有限公司于 2017 年 8 月 16~17 日的实测数据，项目所在地昼间噪声值 52.4~53.7dB(A)、夜间噪声值 41.3~42.7dB(A)dB，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，该区域声环境质量较好。

根据谱尼测试集团上海有限公司于 2017 年 11 月 4 日-11 月 16 日的实测数据，地下水现状监测数据中氨氮 0.06~0.18mg/L、溶解性总固体 478~619mg/L、总硬度 290-354mg/L，各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

根据江阴秋毫检测有限公司于 2017 年 8 月 16 日的实测数据，评价区域内的土壤中各项指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地为常熟高新技术产业开发区东南大道 2 号，项目周边环境敏感保护目标见表 8。

表 8 本项目周边环境敏感保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距拟建项目厂界距离(m)	功能	规模	环境功能
空气环境	珠泾新村	北	约 900	居住区	约 1000 人	(GB3095-2012) 二级标准
	庐山新村	北	约 150	居住区	约 500 人	
	竹胜园	西	约 1500	居住区	约 300 人	
	金狮薇尼诗花园	西南	约 1000	居住区	约 500 人	
水环境	白茆塘	北	约 800	工业	中型	(GB3838-2002) IV 类水质
	苏家滙	南	约 150	工业	小型	
声环境	厂界外 1 米	/	/	工业	/	(GB3096-2008)3 类标准
生态环境	虞山-尚湖风景名胜区	西北	一级管控区包括辛峰游览区、维摩浏览区、剑门游览区、兴福游览区、小石洞游览区，含太湖风景名胜区虞山景区；二级管控区东起读书台，沿石梅园、小山台、北门大街，经虞山北路、西三环、沪宜公路、行灶桥、太平港、西门湾、虞山城墙，再接读书台所包含的区域（含常熟市尚湖国家城市湿地公园、常熟虞山国家森林公园、太湖风景名胜区虞山景区）			本项目不在其范围内，距二级管控区最近距离约 8.5km
	常熟尚湖饮用水水源保护区	西北	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米的区域；二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，环湖大堤内的整个水域范围和一级保护区以外，尚湖环湖大堤以内的陆域			本项目不在其保护范围内，距离二级管控区最近距离约 9.0km
	沙家浜-昆承湖重要湿地	西南	一级管控区芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滙港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）			本项目不在其范围内，距其最近距离约 3.0km

### 与“三线一单”的相符性分析

#### (1)与生态保护红线相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道2号，对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号文），距离本项目最近的生态红线为沙家浜-昆承湖重要湿地，距离约3.0km，在其禁止和限制开发区以外，因此本项目的建设符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。

#### (2)与环境质量底线相符性分析

根据本项目评价范围内环境现状监测结果表明，项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气较少，对环境的影响较小；生活废水接管至凯发新泉（常熟）有限公司集中处理，尾水排入白茆塘；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。

#### (3)与资源利用上线的相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。项目建设资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### (4)与环境准入负面清单的对照分析

根据常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书，开发区入区企业负面清单见表9。

表9 高新区规划发展的重点产业优先、限制、禁止发展项目清单

序号	行业	环境准入指导意见（不在下列范围的为允许类）		
		优先发展	限制发展	禁止发展
1	装备制造产业	重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等以及相关研发产业	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目
2	汽车零部件产业	汽车电子、汽车发动机、汽车变速箱等高附加值关键产品以及相关研发产业	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目
3	电子信息产业	高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算等以及相关研发产业	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）、模拟CRT黑白及彩色电视机项目	纯电镀项目
4	纺织产业	提档升级	高耗能和高污染项目	排放含氮磷生产废水项目

对照上表，本项目不属于开发区入区企业负面清单限制、禁止发展项目。

综上所述，本项目的建设符合相关产业政策。

评价适用标准

1、本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，根据规划本项目所在地大气环境功能为二类功能区，该区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准限值见表 10。

表 10 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )			标准来源
	1 小时平均 (一次值)	日平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.07	
PM <sub>2.5</sub>	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
O <sub>3</sub>	0.2	0.16(最大 8h)	/	
非甲烷总烃	2	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

2、白茆塘水质：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 pH 在 6-9 之间，高锰酸盐指数≤10mg/L，溶解氧≥3mg/L，COD≤30mg/L，石油类≤0.5mg/L，总磷≤0.3mg/L，氨氮≤1.5mg/L，SS≤60mg/L。

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间（6：00-22：00）≤65dB，夜间（22：00-6：00）≤55dB。

4、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）要求见表 11。

表 11 地下水质量标准

项目	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	挥发性酚	六价铬	氟化物	氯化物	硫酸盐
II类	6.5-8.5	2.0	0.02	300	500	5.0	0.10	0.001	0.01	1.0	150	150
III类	6.5-8.5	3.0	0.2	450	1000	20	1.00	0.002	0.05	1.0	250	250
IV类	5.5-6.5、8.5-9	10.0	0.5	650	2000	30	4.8	0.01	0.1	2.0	350	350
项目	铁	锰	铜	氰化物	总汞	总砷	铅	镉	锌	类大肠菌群	细菌总数	镍
II类	0.2	0.05	0.05	0.01	0.0001	0.001	0.005	0.001	0.5	3	100	0.002
III类	0.3	0.1	1.0	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01	1.0	3	100	0.02
IV类	2.0	1.0	15	0.1	0.002	0.05	0.1	0.10	5.0	100	1000	0.1

5、土壤：本项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）和管制值（第二类用地），具体标准限值见表 12。

环境质量标准

表 12 土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)			
类别	污染物项目	筛选值 (第二类用地)	管制值 第二类用地)
重金属和无机物	砷	60	140
	镉	65	172
	铬 (六价)	5.7	78
	铜	18000	36000
	铅	800	2500
	汞	38	82
	镍	900	2000
挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36
	1,1-二氯乙烷	9	100
	1,2-二氯乙烷	5	21
	1,1-二氯乙烯	66	200
	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
	反-1,2-二氯乙烯	54	163
	二氯甲烷	616	2000
	1,2-氯丙烷	5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
	四氯乙烯	53	183
	1,1,1-三氯乙烷	840	840
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
	三氯乙烯	2.8	20
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
	苯	4	40
	氯苯	270	1000
	1,2-二氯苯	560	560
	1,4-二氯苯	20	200
	乙苯	28	280
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570	570
	邻二甲苯	640	640
	半挥发性有机物	硝基苯	76
2-氯酚		2256	4500
苯并 [a] 蒽		15	151
苯并 [a] 芘		1.5	15
苯并[b]荧蒽		15	151
苯并[k]荧蒽		151	1500
蒽		1293	12900
二苯并[a,h]蒽		1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘		15	151
萘		70	700

1、本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，项目建成后生活污水接管排入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，废水排放执行凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准；污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD、氨氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中污水处理厂 II 标准。具体标准限值见表 13。

表 13 水污染物排放限值

污染物	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
接管标准 (mg/L)	500	400	30	5
出水水质标准 (mg/L)	50	20	5 (8)	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准：本项目生产过程中产生的焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，具体见表 14。

表 14 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
锡及其化合物	/	/	/	0.24	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

3、厂界噪声：本项目拟建地各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 15。

表 15 营运期噪声排放标准 (dB(A))

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准
厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见表 16。

表 16 施工期噪声排放标准 (dB(A))

类别	昼间	夜间	标准
厂界	≤70	≤55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）



本项目建成后主要污染物排放情况见表 17。

表 17 本项目建成后主要污染物排放情况 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目 排放量	本项目 排放量	取消项目 削减量	“以新 代老” 削减 量	项目建成 后全厂排 放量	增减量	
废气	有组织	锡及其化合物	0.015	0	0.015	0	0	-0.015
		非甲烷总烃	0.06	0	0	0	0.06	0
		TVOC	0.238	0	0	0	0.238	0
	无组织	锡及其化合物	0	0.003	0	0	0.003	+0.003
	VOCs (总)	0.298	0	0	0	0.298	0	
废水	废水量	48600	15060	-19800	0	43860	-4740	
	COD	20.34/2.889	7.53/0.753	-7.92/-1.188	0	19.95/2.454	-0.39/-0.435	
	SS	15.48/3.24	6.02/0.3	-5.94/-1.386	0	15.564/2.154	+0.084/-0.086	
	氨氮	1.926/0.243	0.452/0.076	-0.792/-0.099	0	1.586/0.22	-0.34/-0.023	
	总磷	0.2628/ 0.0243	0.076/0.0076	-0.1188/-0.0099	0	0.22/0.022	-0.0428/ -0.0023	
固废	/	0	0	0	0	0	0	

注：1、“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入环境量。

2、VOCs (总) 为最终全厂废气考核总量，包括所有有机废气排放总量。

总量  
控制  
指标

## 建设项目工程分析

工艺流程及简述：

本项目锂离子电池的生产工艺流程图及污染环节如下：

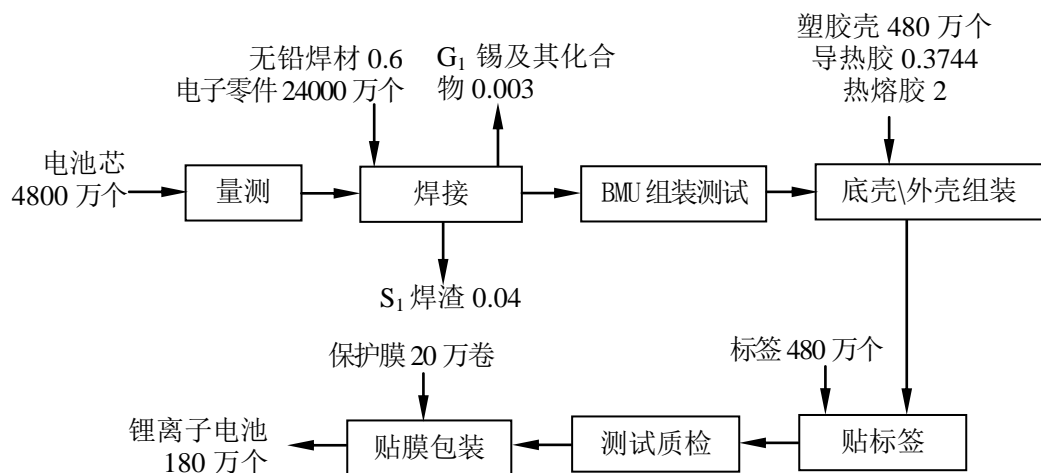


图 1 锂离子电池生产工艺流程及产污节点图 (t/a)

工艺说明：

本项目生产的主要步骤为电池芯量测、焊接、BMU 组装测试、底壳\外壳组装、贴标签、测试质检、贴膜包装，具体如下：

(1) 量测：首先利用分类机对电池芯进行量测，查看每颗小电池的电流是否正常。

(2) 焊接：将电池芯与电子零件置于自动焊锡机上，使用无铅焊材将电池芯与电子零件自动焊接成模块。焊接工序生产时数为 1260h/a。此过程有锡及其化合物 G<sub>1</sub> 产生，经移动式集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放。焊渣 S<sub>1</sub> 作为一般工业固废外售处理。

(3) BMU 组装测试：将焊接后的电池模块与 BMU（电池管理单元）进行组装及功能测试。测试有相应的电性设备进行测试，测试电池与 BMU 电压是否匹配。

(4) 底壳和外壳组装：将电池芯底壳和外壳组装上去最终完成成品电池系统。组装时先用导热胶和热熔胶将电池中的线路固定住，然后将外壳扣上安装完成。本项目使用的导热胶和热熔胶不含溶剂，在 40~70℃ 固化，不产生废气。

(5) 贴标签：在电池上贴上标签。

(6) 测试质检：进行半成品阻抗/外观/功能测试，使用电子专用设备电池充放电电机进行充放电测试，使用测试仪器成品测试机进行电池保护功能/参数比对测试，最后进行出货质量检验。

(7) 贴膜包装：贴附保护膜并包装入库。

表 18 本项目锂离子电池物料平衡表

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	数量		名称	数量
1	电池芯	4800 万个	产品	锂离子电池	180 万个
2	无铅焊材	0.6	废气	锡及其化合物 G <sub>1</sub>	0.003
3	电子零件	24000 万个	固废	焊渣 S <sub>1</sub>	0.04
4	塑胶壳	480 万个			
5	导热胶	0.3744			
6	热熔胶	2			
7	标签	480 万个			
8	保护膜	20 万卷			
合计	/		/		

主要污染环节：

### 1、废水污染源

本项目产生的废水主要为职工生活污水，生活用水按每人每天 150L 计，则本项目职工人数 500 人，年工作天数 251 天，生活用水量为 18825 吨/年。生活污水量按用水量的 80% 计，则职工生活污水量为 15060 吨/年。职工生活污水经污水管网接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司。

### 2、废气污染源

本项目焊接过程产生的焊尘（锡及其化合物）废气由移动集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放。

### 3、噪声污染源

本项目生产过程中主要高噪声设备为自动锡焊机、半自动螺丝机、封口机等，设备置于室内，采取减震、隔声等措施来降低噪声。

### 4、固体废弃物

按照《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》要求，对本项目的固废污染物进行分析。

#### （1）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如表 19 所示。

表 19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	焊渣	焊接	固	锡、银、铜	0.04	√		生产过程中产生的残余物
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、锡及其化合物	0.01	√		丧失原有功能
3	废包装容器	原料储存	固	导热胶、热熔胶	2	√		丧失原有功能
4	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	125.5	√		/

#### （2）本项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 20。

表 20 危险废物属性判定表

副产物称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别		废物代码
焊渣	焊接	固	否	/	/	/
废活性炭	废气处理	固	是	HW49	其他废物	900-041-49
废包装容器	原料储存	固	是	HW49	其他废物	900-041-49

本项目危废汇总表见表 21。

表 21 本项目危废汇总表

名称	危险废物类别		危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	其他废物	900-041-49	0.01	废气处理	固	活性炭、锡及其化合物	锡及其化合物	1年	T/In	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
废包装容器	HW49	其他废物	900-041-49	2	原料储存	固	导热胶、热熔胶、包装	导热胶、热熔胶	3个月	T/In	

本项目固废产生情况汇总见表 22。

表 22 本项目运营期固体废物产生状况

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	分类编号	废物代码	产生量(t/a)	处理处置措施
焊渣	一般固废	焊接	固	锡、铜、银	/	/	/	/	0.04	外售
废活性炭	危险固废	废气处理	固	活性炭、锡及其化合物	按国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.01	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
废包装容器		原料储存	固	导热胶、热熔胶		T/In	HW49	900-041-49	2	
生活垃圾	/	生活垃圾	固	/		/	/	/	125.5	环卫处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	有组织废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	无组织		产生量 t/a			排放量 t/a			
	生产车间	锡及其化合物	0.003			0.0015			
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	15060	500	7.53	500	7.53	凯发新泉水务（常熟）有限公司	
		SS		400	6.024	400	6.024		
		氨氮		30	0.452	30	0.452		
		总磷		5	0.076	5	0.076		
污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			
固体废物	一般固废	焊渣	0.04	0.04	0	0	外售		
	危险废物	废活性炭	0.01	0.01	0	0	华瑞		
		废包装容器	2	2	0	0	华瑞		
	生活垃圾		125.5	125.5	0	0	环卫		
噪声	排放源	污染物名称	等效声级		所在车间（工段）名称		距最近厂界位置 m		
	自动焊锡机	噪声	80		生产车间		100		
	半自动螺丝机		75				100		
	四周自动锁螺丝机		75				60		
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），本项目位于常熟高新技术产业开发区内，与其最近的生态保护红线区域为沙家浜-昆承湖重要湿地沙家浜-昆承湖重要湿地，其保护红线区域边界距离本项目约 3.0km。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区内，项目用地为工业用地，没有占用常熟市生态红线区域用地。本项目废水处理达标后排放，不会对当地水环境及生态环境产生不利影响；项目产生的固废均得到妥善处理处置，不会对生态红线区域产生不利影响，与常熟市生态红线区域保护规划的要求不冲突。因此本项目符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）、常熟市生态红线区域保护规划的相关要求。</p>									

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目利用太普动力新能源（常熟）股份有限公司现有厂房，装修及安装设备过程中仍会存在一定的污染问题。

**废水：**本项目不涉及土建工程，无施工废水产生。设备安装人员产生的生活污水依托现有市政污水管网排放至开发区凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，对外环境影响较小。

**废气：**本项目无施工废气产生。

**固体废物：**本项目施工期的固体废物主要为生活垃圾，废弃的设备包装物等，均交由环卫部门处理，不外排，不会对周围环境产生影响。

**噪声：**本项目施工期主要为设备安装，无重大噪声源，对外环境影响较小。

**生态：**本项目在现有已建厂房内建设，对生态环境无重大影响。

### 营运期环境影响分析：

**废水：**本项目生产过程中无生产废水产生，职工生活污水经污水管网接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放，因此本项目的废水不会改变项目所在地的水环境现状，对当地水环境影响较小。

**废气：**本项目生产过程中产生的锡及其化合物废气由活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，该废气通过设置 50 米的卫生防护距离加以防治。对当地大气环境影响较小，不会改变周边大气环境现有功能规划。

**固废：**本项目生产过程中产生的废活性炭和废包装容器委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；焊渣作为一般固废对外出售；职工生活垃圾由环卫部门处理，因此本项目建成后不会对环境造成二次污染。

根据工程分析，本项目固体废物利用及处置方式如下表。

表 23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	分类编号	废物代码	产生量(t/a)	利用处置单位
1	焊渣	焊接	一般固废	/	/	0.04	外售
2	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
3	废包装容器	原料储存		HW49	900-041-49	2	
4	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	125.5	环卫

**噪声：**本项目投产后产生的噪音主要为自动焊锡机、半自动螺丝机、四周自动锁螺丝机等，建设单位将根据噪声源所在的位置和特点采取选择低噪声的设备、产区隔声、减振等方法进行消音、降噪，确保噪声达标排放，不对敏感目标产生不良影响。

**生态：**本项目位于高新技术产业开发区太普动力新能源（常熟）股份有限公司现有厂房内，本项目用地为工业用地，对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2013]113号），《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发（2016）59号），《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

**风险：**本项目原料主要为电池芯、电子零件等，不使用危险性原材料，不新增重大风险源。项目的最大可信事故为废气处理装置发生故障导致锡及其化合物废气未经处理直接排放。为了防范事故和减少危害，一旦出现事故排放，必须采取有效的事故应急措施，停止生产，减轻事故的环境影响。

建设单位在做好各项环境风险事故防范和应急工作后，可有效避免或降低风险的发生。



## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 废气防治措施评述:

#### 1、有组织废气

本项目无新增有组织废气排放。

#### 2、无组织废气

本项目无组织废气主要为焊尘，成分为锡及其化合物。本项目焊尘经移动式集气罩捕集进入装置自带的活性炭吸附装置处理，废气收集率可达 90% 以上，经处理后微量的焊尘废气车间内无组织排放。活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10<sup>-10</sup>m)，单位材料微孔比表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物的吸附剂。有害气体常被称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使气体得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它与颗粒活性炭相比具有孔径小 (<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快的特点。净化装置的吸附载体采用抽屉式模块，快速夹头封闭，一般在 5 分钟就可以装卸完毕。更换下来的废活性炭作为危废委外处置。本项目焊尘废气经活性炭吸附系统处理后去除率一般为 50% 左右，处理后尾气车间内无组织排放。

本项目需对焊接过程中排放的锡及其化合物废气计算大气环境保护距离和卫生防护距离。

#### (1) 大气环境保护距离计算与核定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/2.2-2008)，采用由环境保护部环境工程咨询中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离标准计算程序对本项目产生的无组织废气进行计算，计算结果见下表。

表 24 本项目无组织排放废气的大气环境保护距离计算结果表

产污位置	污染物	排放速率(kg/h)	面源有效高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	L <sub>计算</sub> (m)	防护距离(m)
生产车间	锡及其化合物	0.0012	3	65	30	0.24	无超标区域	无超标区域

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2008) 中相关规定，本项目无组织排放的焊尘无超标点，本项目无须设置大气环境保护距离。

#### (2) 卫生防护距离的计算

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，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——为环境一次浓度标准限值(mg/m<sup>3</sup>)；Q<sub>c</sub>——为有害气体无组织排

放量可以达到的控制水平(公斤/小时); r——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米); L——为工业企业所需的卫生防护距离(米), A、B、C、D 为计算系数。计算结果见下表:

表 25 本项目卫生防护距离计算表

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	S (m <sup>2</sup> )	A	B	C	D	Cm(mg/m <sup>3</sup> )	L <sub>计算</sub> (m)	L (m)
生产车间	锡及其化合物	0.0012	1950	700	0.021	1.85	0.84	0.24	0.221	50

根据以上计算可知,本项目无组织排放的废气需以生产车间的边界为起点,设置 50 米的卫生防护距离进行防护,在该防护距离范围内无居民点、医院、学校等敏感目标。因此本项目无组织排放的废气对周围环境影响较小。

综上所述,本项目生产过程中产生的废气可达标排放,对当地的大气环境质量影响较小。

**废水防治措施评述:**

本项目投产后无生产废水产生,职工生活污水 15060t/a 接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司处理达标后排放。

常熟高新技术开发区凯发新泉水务(常熟)有限公司,位于武夷山路和白茆塘交叉处,工程设计规模日处理废水 6 万吨,目前已建成投运 3 万吨。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007),为了使污水处理厂的尾水能达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)中相关污染物的排放标准限值,凯发新泉水务(常熟)有限公司于 2008 年底完成了对现在处理工艺实施改造。处理工艺见流程图 2。

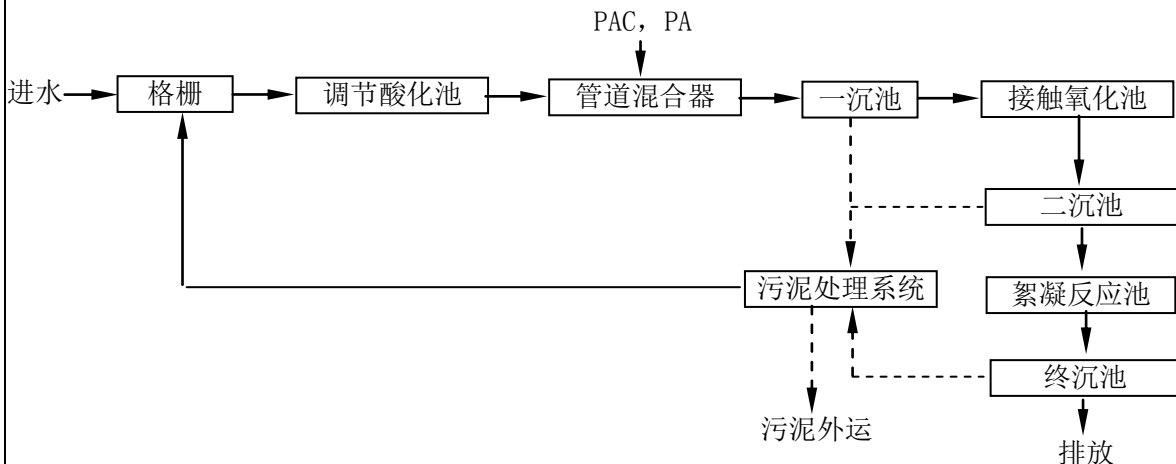


图 2 凯发新泉水务(常熟)有限公司废水处理工艺流程图

凯发新泉水务(常熟)有限公司结合 2008 年太湖流域污水处理厂、纺织染整行业的工艺升级改造,尾水最终能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)中标准,见表 26。

表 26 凯发新泉水务（常熟）有限公司设计水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
接管标准	5-12	<500	<400	<30	<5
出水标准	6-9	<50	<20	<5	<0.5
设计去除率（%）	/	≥90	≥95	≥88	≥90

(1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内凯发新泉水务（常熟）有限公司污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司进行处理是可行的。

(2) 废水容量的可行性分析

本项目排入常熟市高新技术产业开发区凯发新泉水务（常熟）有限公司污水管网的废水总量约为 60t/d(15060t/a)。常熟市高新技术产业开发区凯发新泉水务（常熟）有限公司设计能力为 6 万 t/d，其中一期工程（处理能力为 3 万 t/d）与二期工程 1 万 t/d 已投入试运行。目前，凯发新泉水务（常熟）有限公司的实际接纳水量约为 25000t/d，尚富余负荷近 1.5 万 t/d。本项目建成后废水排放量为 60t/d(15060t/a)，仅占富余接收量的 0.4%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

(3) 废水水质的可行性分析

本项目职工生活污水浓度为：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤5mg/L，各污染物浓度均达到凯发新泉水务（常熟）有限公司的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对凯发新泉水务（常熟）有限公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，凯发新泉水务（常熟）有限公司是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后生活污水接管满足凯发新泉水务（常熟）有限公司各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对开发区污水厂的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。凯发新泉水务（常熟）有限公司接收本项目废水的证明文件见附件。

**固废防治措施评述：**

本项目运行期固体废物主要为焊渣 0.04t/a、废活性炭 0.01t/a、废包装容器 2t/a、生活垃圾 125.5t/a。焊渣作为一般固废外售；废活性炭、废包装容器作为危废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司；职工生活垃圾 125.5t/a 由环卫部门统一清运。

目前张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司具有焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18，仅限于废水处理污泥 772-003-18），含金属羟基化合物废物（HW19），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、

271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 合计 29000 吨/年的处理能力。目前华瑞公司已接收固废总量约为 4000t/a，尚有 2.5 万 t/a 的余量供本项目使用。因此本项目产生的危险固废（HW49 共 2.01t/a）送华瑞公司处置是可行的。

**噪声防治措施评述：**

本项目大部分生产设备装在室内，能够使厂界达标排放，对外界影响较小。

建议建设单位采用如下措施治理噪声污染：

(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。

(2)设备呈线性排列，其墙壁及楼板加设吸声材料。

(3)在厂区内外种植树木和灌木群，建设立体绿化隔离带，增加立体防噪效果，即可美化环境又可达到降尘和降噪的双重作用。

**风险防范措施评述：**

本项目废气处理设施失效，废气不经过处理直接排放造成事故，因此，建设单位加强废气处理设施的保养及维护，避免出现故障的情况，一旦出现重大故障，同样需要停止生产以待解决故障后恢复生产。

**“三同时”环保措施投资：**

根据本项目提出的“三废”和噪声治理措施，现将项目“三同时”验收内容、投资概算、实施计划、预期效果汇总于下表。

表 27 本项目“三同时”验收及环保措施投资一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	进度
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	直接接管	达凯发新泉水务(常熟)有限公司接管标准	5	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
废气	生产车间	焊尘(锡及其化合物)	通过1套活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	6	
噪声	生产车间	/	隔声、减震设施	厂界噪声达标	6	
固废	生产过程	危险固废、一般固废	利用现有固废堆场	符合固废管理办法，确保不产生二次污染	8	
绿化	立体绿化			绿化美化树草	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	/			实现雨污分流	/	
环境管理(机构、监测能力等)	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	/	
事故应急处理措施	利用现有 220m <sup>3</sup> 事故应急池			/	/	
总量平衡具体方案	本项目废水污染物总量在凯发新泉水务(常熟)有限公司现有总量内平衡			/	/	
大气环境防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目需以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离			/	/	
合计	/				25	/

### 建设项目拟采取的防治措施预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织排放	锡及其化合物	以生产车间的边界为起点设置 50 米卫生防护距离	/
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	直接接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司	达标排放
电磁辐射	/	/	若有将另行办理相关环评审批手续	/
固体废物	生产过程	一般固废	焊渣外售	不产生二次污染
		危险固废	废活性炭、废包装容器作为危废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	
	生活活动	生活垃圾	环卫清运	
噪声	生产设备	噪声	装配消音、减振装置、加厚门窗玻璃等措施进行防治	厂界噪声达标排放
其他	无			
生态保护措施预期效果				
无				

## 结论与建议

### 一、结 论

#### 1、产业政策相符性结论

对照《外商投资产业指导目录（2011年本）》（2017年修订），本项目生产的锂离子电池产品属于鼓励外商投资产业目录中第三类制造业的第二十一条电气机械及器材制造业的第236项“高技术绿色电池制造：动力镍氢电池、锌镍蓄电池、锌银蓄电池、锂离子电池、太阳能电池、燃料电池等（新能源汽车能量型动力电池除外）”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修正版）》，本项目生产的锂离子电池产品属于鼓励类中的“十七、轻工：16、锂硫化铁、锂亚硫酸氯等新型锂原电池；锂离子电池、镍氢电池、新型结构密封铅蓄电池等动力电池；储能用锂离子电池和新型大容量密封铅蓄电池；超级电池和超级电容器”。

对照《苏州市产业发展导向目录》（2007年本），本项目生产的产品不属于其中的限制类和淘汰类。

综上，本项目的建设符合国家的相关产业政策。

本项目不排放含磷含氮的工业废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。项目所在地不包括在望虞河岸线两侧各1000米范围内，废水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，不属于《太湖流域管理条例》（2011）中禁止的“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”、“望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”范畴。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求；根据现状监测，项目所在区域的环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；本项目符合开发区产业定位及规划的相关要求，符合国家级地方产业政策，不属于环境准入负面清单内容。本项目符合三线一单的要求。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策。

#### 2、选址可行性结论

本项目拟建地为常熟高新技术产业开发区，该开发区功能定位为“长江三角洲沿江地区重要的轻型加工业产业发展基地；重要的物流发展基地；常熟市域主要的休闲度假产业发展地区”，重点发展产业为：(1)纺织、服装等微污染的轻型制造业；(2)IT配件、精密机械产业、电子产品、生物医药等高新技术产业；(3)旅游休闲度假产业；(4)现代物流仓储业；(5)都市生态农业。本项目生产锂离子电池产品，符合常熟高新技术产业开发区的产业定位。因此本项目选址符合当地用地规划。

#### 3、污染防治措施可行性结论

废水：建设项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。本项目无工艺废水产生，职工生活污水通过污水管网送凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。因此本项目的废水不会改变项目所在地水环境现状，对周围水环境影响较小。

废气：本项目生产过程中产生的锡及其化合物由一套活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，并通过设置 50 米卫生防护距离加以防护。因此本项目的建设对当地大气环境影响较小。

固废：本项目生产过程中产生的焊渣作为一般固废外售；废活性炭、废包装容器作为危废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司；职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理。本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。

噪声：本项目投产后产生的噪音主要为自动焊锡机、半自动螺丝机、四周自动锁螺丝机等，产生的噪声值约为 75-80dB(A)，建设单位将该设备置于室内，安装隔音门窗，设置减振措施，因此本项目不会对敏感保护目标产生不良影响，本项目的建设不会改变当地的声环境功能。

#### 4、环境质量现状分析

根据苏州市环境保护局公布的 2017 年环境质量公告，本项目所在区域二氧化硫，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，二氧化氮，可吸入颗粒物，细颗粒物，臭氧超标，故本项目所在区域为不达标区。本项目生活污水最终纳污水体为白茆塘，水质可达《地表水水环境质量标准》IV类水质要求；拟建项目周围声环境达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好；项目所在区域地下水环境质量现状各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；项目所在区域土壤环境质量各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的“第二类用地筛选值”标准要求，因此本项目所在区域土壤环境质量良好。

#### 5、污染物总量控制

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）规定，本项目新增水污染物 COD、氨氮、总磷向常熟市环境保护局申请在常熟市总量减排方案中平衡；其他污染物（SS）作为接管考核量；本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放。本项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域内污染物排放总量不增加。

综上所述，建设项目选址方案符合江苏省常熟高新技术产业开发区总体规划的功能区布局要求，项目产生的各项污染物均得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度论证，太普动力新能源（常熟）股份有限公司扩建锂离子电

池组装加工项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”。
- 2、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。
- 3、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。

4、本项目需以生产车间中心为起算点设置 50 米的大气卫生防护距离，该卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、医院、学校等环境敏感保护目标。



附表 1 现有项目生产设备清单

期次	生产设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
一期项目	综合加工中心	永进 FV56T	21	台湾
	铣床	旭正 TOM-3HG	6	国产
	台式钻床	西湖台钻 Z516	5	国产
	刀具研磨机	鹰牌	1	国产
	磨床	618S	1	国产
	车床	RUN460*750	1	国产
	台式攻丝机	西湖台钻 SWJ-6	3	国产
	推台圆锯机	MJ6112	1	国产
	手持式切割机	博世 0601375043	4	国产
	洛式硬度机	三丰	1	日本
	拉压试验机	/	1	国产
	自动点胶机	SMP	8	国产
	电池测试机	BAT825	48	进口
	低压电源	E3633	16	进口
	交流内阻计	HIOKI 2560	4	进口
	电压量测机	E34401A	24	进口
	万用电表	Agilent	24	进口
	电阻式焊接机	SMP	8	国产
	专业锡焊机	SMP	1	进口
	电池测试机	BAT825	24	进口
	Module 充放电机	SMP	48	进口
	可编程直流电源	Agilent 3633A	11	进口
	直流电子负载		3	进口
	电流放大器		2	进口
	分流器	Prodigit 7550A	2	进口
	数字荧光示波器		1	进口
	数字万用表	Agilent 34401A	26	进口
	安全测试仪		1	进口
	冲压机		9	进口
	烘烤箱		4	进口
	贴片机		23	进口
	载带机		3	进口
	模切机		7	进口
分条机		2	进口	
背胶机		3	进口	
圆刀机		2	进口	

续附表 1

期次	生产设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
二期项目	住友 130T/180T 注塑机		1	进口
	260T 注塑机		3	进口
	模温机		16	进口/国产
	全自动吸塑机		1	进口
	机械手		16	国产
	干燥筒		16	国产
	烤箱		2	国产
三期项目	精密电表 Meter	34401A	14	进口
	IR 计	3561	14	进口
	内阻器	3561	14	进口
	电子负载器	Prodigit 3311D	2	进口
	Load 博计	3302+3311D	2	进口
	高压直流测试机	S2009000009	1	进口
	成品测试机	823E	1	进口
	电流校正分流器	7550A	1	进口
	成品测试机	823	63	进口
	成品测试机	BATS823 (60V/60A)	10	进口
	单通道电池组成品测试机	823	9	进口
	四通道多功能电池组测试机	750P-4	19	进口
	成品测试机	825	3	进口
	四通道充放电测试机	60V/30A/750p-4	8	进口
	八通道高功率电池组充放电机	750p-8	3	进口
	八通道多功能电池组充放电机	750p-8	4	进口
	电阻焊机	IPB-5000A	12	进口
	成品测试机	PO:30120013016/823	2	进口
	四通道多功能电池组测试机	PO:30120019505/750P	5	进口
	成品测试机	PO:30120020940/823	4	进口
	四通道多功能电池组测试机	PO:30120021623/750P	4	进口
	四通道示波器	TDS3034C	1	进口
	自动电池电焊机	SP3690	3	进口
	八通道多功能电池组测试机	750P-8	76	进口
	S2002000238 电池组放电测试机	3710A	1	台湾
	负载器	3320C+3311D	5	台湾
	Agilent Meter	34401A	3	美国
	电源供应器	3633A	4	美国
	电源供应器	3631A	4	美国
	多功能充放电机	783	7	台湾
	半成品测试机	835	17	台湾
卧式 SPOT 机	SP3690	4	台湾	
自动点焊机	AUICK9320	8	国内	
自动高速吸唛包装封口机	JY-R260	2	国内	

续附表 1

期次	生产设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
三期 项目	2.5D 影响测量仪	VMS-3020G	1	国内
	高度量测机	N3	2	国内
	高度规	543-490B	1	国内
	除湿机	DH-1603B	1	国内
	加湿机	JDH-04	1	国内
	电子精密电子称	HZX-JA510	1	国内
	硬度计	HVS-1000	1	国内
	拉力测试机	HTXCL-200	1	国内
	载盘供应机	MAB-05A	6	国内
	背面移印机	MAC-05A	3	国内
	正面移印机	MAD-05A	3	国内
	载盘回流机	MAP-05A	6	国内
	极片处理机	MAE-05A	3	国内
	镭射机	MAG-05A	3	国内
	折弯机	MAH-01A	3	国内
	手动线输送带组	MAH-04A	3	国内
	载盘及电池周转机	MAI-05A	3	国内
	CAP Datum 建立机	MAY-05A	3	国内
	插板及阻抗测试机	MAL-05A	3	国内
	外观胶带机	MAM-01A	3	国内
	成测机	MAN-01A	3	国内
	拔扳机	MAO-01A	3	国内
	RK-610A 主机	ADLINK/610A	43	国内
	RK-607MB 主机	ADLINK/607MB	15	国内
	HANS 一拖二镭射点焊	HANS/ST300	3	国内
	喷码机	Videojet/1710	3	国内
	漏液测试设备	GL-130310	18	国内
	打印机	Datamax4208	3	国内
	电子称	XT1220M-SCS	3	国内
	半成品测试机	835	2	国内
	立式综合加工机	FV-85A	1	进口
	CNC 高速加工机	F-6	1	进口
	线切割加工机	AQ400Ls	2	进口
	放电加工机 1	CM323Z+50EZ	1	进口
	放电加工机 2	CM434Z-50EZ	2	进口
	放电细孔加工机	CM-H32A	1	进口
	磨床	LSG-618S	2	进口
	快走丝	DK7732	1	国产
	铣床 1	TOM-3HG	1	国产
	铣床 2	TOM-4K	1	国产
铣床 3	TOM-5K	1	国产	
2.5D 测量仪	400*300	1	国产	
激光焊机	TFL-180III型	1	国产	
立式综合加工机	FV-85A	1	进口	

续附表 1

期次	生产设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
三期 项目	线切割加工机	SL400G	3	进口
	线切割加工机	AQ560	1	进口
	放电加工机	CM323Z+50EZ	1	进口
	磨床	LSG-618S	2	进口
	平面磨床	JL-3060ATD	2	进口
	旋臂钻床	HC1100	1	进口
	放电细孔加工机	CM-H32A	1	进口
	快走丝	DK7732	3	国产
	铣床 1	TOM-3HG	1	国产
	铣床 2	TOM-5HG	1	国产
	冲压机	SN1-25	9	国产
	清洗机	DF-10A	3	国产
	假贴机	YJM-01	30	国产
	快压机	LF-80	19	国产
	烘烤箱	MO0017-1	4	国产
	精修机	S-2008-53	25	国产
	折弯机	Z-2010-13	35	国产
	贴片机	RQK-LZ	23	国产
	载带机	KM-0001	3	国产
	自动折弯机	NTTL-08	12	国产
	模切机	DM-200	7	国产
	分条机	DSC-F001	2	国产
	背胶机	TFQ-650	3	国产
	圆刀机	RDC-M7F	2	国产
	切卷机	DSC-001	1	国产
	综合加工中心	FV56T	21	台湾
	洛氏硬度机	/	1	进口
	铣床	TOM-3HG	4	国产
	台式钻床	Z516	4	国产
	刀具研磨机	/	1	国产
	台式攻丝机	SWJ-6	2	国产
	推台圆锯机	MJ6112	1	国产
	手持式切割机	601375043	4	国产
	手电钻	/	4	国产
	2.5D 投影仪	VML400	2	国产
	拉压试验机	/	1	国产
	注塑机	住友 130T/180T	6	日本
	注塑机	260T	14	台湾
	模温机	/	31	台湾
	全自动吸塑机	/	6	台湾
模温机	/	31	国产	
机械手	/	63	国产	
干燥筒	/	63	国产	
烤箱	/	8	国产	

续附表 1

期次	生产设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
四期项目	电源供应器	3633A	10	国产
	空气测漏仪	JY-R260	10	国产
	USB 转换器	IPB-5000A	20	国产
	ICR 测试机	BPT825	10	国产
	自动光学对焦机	618S	10	国产
	点胶机	SMP	10	国产
	电阻式焊接机	SMP	10	国产
五期项目	注塑机	SE75DU	2	进口
	射出成型机	SE180DU7	10	进口
	射出成型机	SE130DU	2	进口
	射出成型机	SE180DUZ	4	进口
	射出成型机	EE260-970-60	5	进口
	射出成型机	CFN-365E	2	进口
	吸塑成型机	RHC600/500	6	进口
	吸塑成型机	JL-71	2	进口
	吸塑成型机	HLJ-B50S	1	进口
	吸塑成型机	FT-5060	1	进口
	吸塑成型机	WDL-56/61	2	进口
	挤压成型机	JWSD0/33	3	进口

附表 2 现有项目主要原辅料及能源消耗表

期次	名称	规格/成分	单位	年用量	产地
一期项目	盖子		个	1500000	国内
	标签		个	43044079	国内
	散热胶	二甲基聚矽氧烷 55%， 三氧化二鋁 30%，氫氧化鋁 15%	c.c.	30000	国内
	双面胶		个	15000000	国内
	泡棉		个	1500000	国内
	封箱胶带		个	102	国内
	保护膜		个	1500000	国内
	PE 袋		个	55044079	国内
	出货托盘		个	131580	国内/台湾
	纸箱		个	10006579	国内/台湾
	麦拉		个	10000000	国内/台湾
	PET		个	5000000	国内/台湾
	缠绕膜		千克	142	国内/台湾
	离型纸		个	5000000	国内/台湾
	打包材料		个	6700	国内
	镍铜材料		个	42112000	国内
	绝缘材料		个	7112300	国内
	线材		米	200	国内
	防水材料		个	2100	国内
	镀锌铜片		个	1200	国内
	钢材		吨	1530	国内
	纤维、塑料板材		吨	762	国内
	电木		吨	3048	国内
	铝		吨	1016	国内
	纸垫板、栈板		个	260	国内
	控制、操控板		个	1400	国内
	PCBA 板		个	1500000	日本/韩国/ 国内
	电池		个	1500000	日本/韩国/ 国内
	电池管理控制、管理系统		个	8500	日本/韩国/ 国内
	电池芯		个	2112000	日本/韩国/ 国内
	继电器		个	1600	日本/韩国/ 国内
	机箱		个	3300	日本/韩国/ 国内
	芯片		个	6400	日本/韩国/ 国内
集成线路		个	1600	日本/韩国/ 国内	
光耦		个	25600	日本/韩国/ 国内	
运算放大器		个	12800	日本/韩国/ 国内	

续附表 2

期次	名称	规格/成分	单位	年用量	产地
一期项目	数模转换器		个	4800	日本/韩国/ 国内
	电源		个	1600	国内
	连接器		个	1000	国内
	电子组件		个	100	国内
	端子		个	14200	国内
	气管接头		个	508	国内
	保险丝		个	300	国内
	控制板上下盖		个	1700	国内
	三通阀		个	2024000	国内
	气缸		个	254	国内
	螺丝		个	1016	国内
	滑轨		根	50	国内
	螺杆		根	50	国内
	皮带		条	127	国内
	无铅焊材	锡(Sn)99%；银 (Ag)0.5%；铜(Cu)0.5%	吨	1	国内/台湾
	乙醇清洗剂		吨	7	国内
	乳化液		吨	1	国内
二期项目	塑料粒子		吨	135.5	外购
	塑料片材		吨	221.5	外购
	PE 袋		吨	20	外购
三期项目	电池芯	/	个	300 万	日本/韩国/ 国内
	电路板保护套	/	个	300 万	国内
	极片保护贴	/	个	300 万	国内
	油墨	合成丙烯酸树脂 50%， 二价酸酯 20%，二异丁 基甲酮 26%，醋酸乙酯 2%，硅油 2%	吨	0.5	美国/英国/ 日本
	稀释剂	异佛尔酮 65%，环己酮 20%，醋酸乙酯 15%	吨	0.5	美国/英国/ 日本
	电阻	/	个	300 万	日本/韩国/ 国内
	芯片	/	个	300 万	日本/韩国/ 国内
	电容	/	个	300 万	日本/韩国/ 国内
	大条形码	/	个	300 万	国内
	绝缘片	/	个	300 万	国内
	PCB 板	/	个	300 万	国内
	标签	/	个	300 万	国内
	保护膜	/	个	300 万	国内
	PCB 板	电路板	个	61 万	国内
	外壳	/	个	61 万	国内
	绝缘片	/	个	11 万	国内
	标签	/	个	61 万	国内
保护膜	/	个	61 万	国内	
麦拉	/	件	300 万	国内	

续附表 2

期次	名称	规格/成分	单位	年用量	产地
三期项目	绝缘片	/	件	300 万	国内
	保护膜	/	件	300 万	国内
	双面胶		件	300 万	国内
	镍铜材料	/	个	2384 万	国内
	绝缘材料	/	个	2384 万	国内
	镀锌铜片	/	个	2384 万	国内
	纤维、塑料板材	/	吨	585	国内
	乙醇清洗剂	100%乙醇	吨	4	国内
	铜抗氧化剂	水 70%、乙酸溶液 15%、烷基苯并咪唑 10%，其它 5%	吨	2.53	国内/
	微蚀剂	过硫酸钠 30%、硫酸 5%、水 65%	吨	11.25	国内
	电木	/	吨	2340	国内
	塑料粒子	/	吨	46	国内
	塑料片材	/	吨	74	国内
	钢材	S45C 中碳钢、CR12 合金工具钢、SKD11 高碳合金钢、S50C 中碳钢、718H 预硬钢	吨	64	国内
	乳化液	矿物油	吨	6	国内
	出货托盘	/	个	101076	国内
	泡棉	/	个	1152266	国内
	封箱胶带	/	个	77	国内
	PE 袋	/	个	42283670	国内
	纸箱	/	个	7686837	国内
缠绕膜	/	千克	108	国内	
纸垫板、栈板	/	个	198	国内	
控制、操控板	/	个	1074	国内	
四期项目	印刷线路板	电路板	万片	800	国内/国外
	红外线滤光片切换器制件	/	万片	100	国内/国外
	镜头	/	万片	100	国内/国外
	塑料外壳	塑料	万套	1600	国内/国外
	彩盒	/	万套	800	国内/国外
	面板模组	/	万个	200	国内/国外
	电池芯	/	万个	200	国内/国外
	标签	/	万个	500	国内
防水胶	2-丁酮肟、石油精、氢处理石油精等	吨	0.05	国内	
五期项目	塑料粒子	磷酸三苯酯、炭黑	吨	135.5	外购
	塑料片材	聚丙烯、聚乙烯	吨	221.5	外购
	PE 袋	聚乙烯	吨	20	外购



预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见:

经 办 人:

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 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。