

建设项目环境影响报告表

项目名称： 通安镇固废分拣中心项目

建设单位(盖章)： 苏州高新区通安市政服务有限公司

编制日期： 2019 年 4 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	通安镇固废分拣中心项目				
建设单位	苏州高新区通安市政服务有限公司				
法人代表	孙国清	联系人		汪文韬	
通讯地址	苏州高新区通安镇通安镇电器弄				
联系电话	13962176644	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）经济发展和改革局	批准文号		苏高新发改项[2018]394号	
建设性质	新建		行业类别及代码	N7723 固体废物治理	
占地面积 (m ²)	6092.4		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占比	1.5%
评价经费	/	投产日期	2019年11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）

表 1-1 主要原辅材料（包括名称、用量）

类别	名称	规格/组分	年消耗量	单位	最大储量, 储存方式	来源及运输
原辅料	一般固废	废金属、废包装材料、玻璃、沙发床垫、塑料等	6.6	万吨	500 吨, 吨袋	社区及村, 汽运

表 1-2 主要设备一览表

类型	名称	规规模型号	数量 (台套)	产地	备注
生产	振动给料机	B=2000mm, L=4200mm	1	厦门环创	/
	皮带输送机	B=1100mm, L=14000mm	2	厦门环创	/
		B=1100mm, L=10000mm	1	厦门环创	/
		B=1100mm, L=5500mm	1	厦门环创	/
		B=1100mm, L=13000mm	2	厦门环创	/
		B=1100mm, L=10400mm	1	厦门环创	/
	振动筛	筛孔 D=200mm	1	厦门环创	/
	破碎机	HCH60180H, 液压驱动	1	厦门环创	/
	链板机	B=2000mm, L=12000mm	1	厦门环创	/
	磁选机	B-1100, 磁场强度 > 700GS	1	厦门环创	/
风选机	风量 (CMH): 25000m ³ /h, 风压 (S.P.): 2600Pa	1	厦门环创	/	

	打包机	处理能力：9~13t/h	1	厦门环创	/
	除尘器	风量：40000~43000m ³ ， 静压：3000~3500Pa，过 滤速度：2~2.3m/min	1	厦门环创	/
公辅 设备	叉车	/	1	江苏	/
	抱机	/	1	江苏	/
	挖机	/	1	江苏	/
	铲车	/	1	江苏	/
	9.6米卡车	/	1	江苏	/
	4.2米翻斗车	/	1	江苏	/

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m ³ /年)	627	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	20	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向

本项目建成投产后，产生生活污水 501.6t/a，经市政污水管网排入新区白荡污水处理厂，处理达标后排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

近年来随着国民经济的持续增长，一般工业固废的产生日益增多，若对其处理不当，既会造成资源浪费，也会对环境造成严重的污染。加大对一般工业固废的综合利用，不仅能减少对环境的污染，还能提高产品附加值，创造良好的经济效益和社会效益。

在此背景下，苏州高新区通安市政服务有限公司拟在苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处新建 1 幢厂房，建设通安镇固废分拣中心项目。本项目总投资 1000 万人民币，占地面积 6092.4m²，总建筑面积 3884m²。本项目仅收集干燥、固态状的一般工业废弃物，不涉及危险废物或沾有有毒有害物质的工业垃圾。本项目运收范围为苏州市范围内，优先考虑高新区，各类废弃物采用定时定点收集运送。

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》及《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日修订，2017年10月1日施行）规定，项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日起施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号，2018年4月28日起施行）等有关法律法规的规定，本项目属于“一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用”中的“其他”，应编制报告表。为此，苏州高新区通安市政服务有限公司委托南京源恒环境研究有限公司对项目进行环境影响评价工作。我单位受委托后，立即对本项目周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本项目环境影响报告表。

2、项目内容及规模

项目名称：通安镇固废分拣中心项目

建设性质：新建

建设规模：新建厂房一幢，建筑面积约 3884m²，项目建成后年分拣一般工业废物 6.6 万吨。

投资总额：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 1.5%。

占地面积：本项目占地面积 6092.4m²。

项目定员：职工人数 19 人

工作制度：年工作日 330 天，单班制，每班 8 小时，年工作 2640 小时。厂内不设

置食堂和宿舍。

四至情况：东侧为绕城高速；北侧为空地；西侧邻近苏锡路；南侧为无名小河。距离本项目最近的环境敏感点为西侧 100 米的同心村（四至情况详见附图 2）。

表 1-3 本项目总体经济技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	6087.9	/
2	总建筑面积	m ²	3871.24	局部 2 层（车间为 1 层，办公区为 2 层）
3	总占地面积	m ²	2660.95	/
4	总计容建筑面积	m ²	5321.31	/
5	建筑密度	/	43.70%	/
6	容积率	/	0.87	/
7	绿化率	/	9.69%	/
8	小汽车停车位	个	16	/
9	非机动车停车位	个	108	/
10	围墙	m	340.32	/
11	分拣车间	m ²	建筑占地面积：2660.95	其中建筑面积由地上和地下两部分组成（地上：2887.93；地下：983.31）
			建筑面积：3871.24	

3、主体工程及产品方案

本项目主要产品方案见表 1-4。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	名称		年设计能力（万吨/年）	年运行时数
1	分拣中心	铁制品有回收利用价值的一般工业固废	铁质品、塑料、木材、纸板等	1.3	2640h
2					

注：有回收利用价值的一般固废外售给回收公司；无回收利用价值的一般固废打包后外运至垃圾发电厂焚烧或者垃圾填埋场填埋。

4、公用及辅助工程

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	工程名称	建设内容与设计能力	备注
主体工程	分拣中心	2000m ²	1F，由破碎、风选、打包、仓库等区域组成
	办公区	880m ²	2F，用于办公
贮运工	垃圾暂存区	300m ²	用于存储原料，包括大件垃圾暂存区和其他垃圾暂存区，位于分拣中心内

程	产品区	250m ²	用于储存分拣后的产品，位于分拣中心内
公辅工程	给水	自来水 627m ³ /a	依托市政自来水管网
	排水	生活污水 501.6m ³ /a	依托市政污水管网
	供电	年用电 20 万 KWh	依托市政供电工程
	办公室	200m ²	/
环保工程	废气	分拣过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，最后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放	风机风量为 40000m ³ /h
	废水	生活污水接入市政污水管网	
	固废	一般固废暂存场 200m ²	暂存一般固废
	噪声	采用隔声减振、距离衰减等措施	

注：*本项目不涉及危险废物的分拣，原料中夹带的危废发现后立即退回原公司。

5、产业政策相符性及选址可行性、规划相容性分析

(1) 产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正），《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号），《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发 [2018]32 号），本项目不属于其中的限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类，因此项目符合国家与地方产业政策。

(2) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

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。太湖重要保护区指太湖湿地生态系统。包括太湖湖体、湖中岛屿以及与太湖湖体密切相关的沿岸湿地、林地、草地、山地等生态系统。

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)和《省政府关于印发江苏国家级生态保护红线规划的通知》（《省政府关于印发江苏国家级生态保护红线规划的通知》（[2018]74 号），本项目距离最近的生态红线为江苏太阳山国家森林公园，直线最近距离为 3300m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，符合该规划要求。

(3) 与《太湖流域管理条例》相容性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）的规定：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）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；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖岸线边界 5.0km，属于太湖三级保护区。本项目不属于化学制浆造纸、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等行业，本项目无工业废水产生及排放，生活污水经污水管网进苏州高新区白荡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为。故本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

（5）与“两减六治三提升”相符性分析

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33 号）的有关要求，本项目属于 N7723 固体废物治理，不属于上述重点行业。项目生活污水经污水管网进入苏州高新区白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河，不会降低太湖流域水环境质量；废气、噪声、固废经处理后均能达标排放。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

(6) 与“三线一单”相符性分析

生态红线：本项目位于苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处，不在《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)和《省政府关于印发江苏国家级生态保护红线规划的通知》（《省政府关于印发江苏国家级生态保护红线规划的通知》（[2018]74号）中规定的生态红线区域，项目距离最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园（直线距离最近约3.3km），不在其保护区的限制开发区及禁止开发区内。

环境质量底线：经预测分析，项目实施后，污染物能够达标排放，不降低区域现有环境功能级别；项目生活污水接入苏州高新区白荡污水处理厂集中处理达标，尾水排入京杭运河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；项目废气达标排放，不降低周边空气环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

资源利用上线：本项目运营过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

环境准入负面清单：本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单2018版》(发改委商务部发改经体[2018]1892号)。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单 2018 版》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《外商投资产业指导目录（2017年修订）》	经查，项目不在《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中的限制及禁止类，为允许类，符合该文件的要求
2	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》，本项目不在其特别管理措施内，符合该文件要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查，项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查，项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件要求。
5	《限制用地项目目录（2012年本）》 《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》
6	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》内

	本)》	
7	《市场准入负面清单2018版》	经查《市场准入负面清单 2018 版》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
8	《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改扩化学制浆造纸、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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，属于纸质制品印刷，不在上述禁止和限制行业范围内，排放的生产废水不含氮、磷。符合该条例规定。
9	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止发区域内

(7) 选址可合理性分析

本项目位于苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处，项目所在地块用地性质为绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地，项目周边供水、供电、供气设施成熟，排污管网铺设到位，可为本项目的建设提供完备的配套服务。

综上所述，本项目选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，利用现有空地建设，空地为闲置地，无原有污染情况及主要环境问题。

二、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）：

1、地理位置及周边概况

本项目位于苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处，项目具体地理位置见附图 1。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州高新区地势西高东低，吴淞标高 4.88m-5.38m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，全年气候温和湿润。

苏州高新区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气象条件

苏州高新区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润湿，干温冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12 月~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温 -9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。

4、水文条件

苏州高新区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距在 500-800 米，最大不超过 1200 米。新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港等。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。京杭运河苏州段平均水位 2.82 米，水面宽约 70 米，平均水深 3.8 米，枯水期流量为 10-20m³/秒，水流为西北-东南流向。本地区地下水水位平均为-3.6 米至-3.0 米。渗水层一般见于 0.00 米至-1.00 米之间，即粘性土与轻亚粘土粉砂交界处，其次分布于细砂和砾砂层。深承压水一般有三层：I 层在-80 米左右，厚 5-6 米；II 层在-100 米左右，厚 6-20 米；III 层在-130 米左右，厚 2-6 米。

5、生态环境

随着苏州高新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替。

在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。行政面积 258 平方公里，2017 年底，全区总人口 80 万人，其中户籍人口 39 万人；下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

苏州高新区 2017 年共完成地区生产总值 1150 亿元，增长 7%，全体居民人均可支配收入增长 8%。2017 年高新区前面推进 5 大类 33 项科技创新重点项目，全年新增 21 家创新载体平台，新增高新技术企业 80 家。第三届苏州太湖国际马拉松央视全程直播，向国家级金牌赛事迈进。

苏州高新区入选江苏省首批省级科技金融合作创新示范区，获批全国首家知识产权服务业集聚发展试验区、国家高新区建设 20 周年先进集体；镇湖苏绣产业园荣获“中国创意产业最佳园区奖”。中科院苏州医工所通过国家验收，省医疗器械检验所苏州分所启动建设，中科院地理信息产业基地落户，中国移动华东研究院正式签约，全国首支“科技型”中小企业集合票据发行；累计获批各类科技领军人才 308 人次，其中姑苏领军人才 50 人，省“双创”人才 31 人，集聚国家“千人计划”28 人，省创新团队 4 家。

苏州高新区已形成以跨国公司投资为主体的高新技术产业群，区内 90%以上项目集中在电子信息、精密机械、精细化工、新材料和环保等新兴产业方面，并以此形成主导产业，其中电子信息产业的产值占区域工业总产值的 70%以上。目前，在苏州高新区内，已有 60 多家企业推行和实施了“绿色采购”的制度，企业与企业之间建立起了“绿色伙伴”评审的制度。据统计，索尼、明基、爱普生等公司先后有 13 批次的原料和零部件，因存在污染因素或过度包装，而被及时退回到生产厂家。同时，企业开展的无铅化活动，实现了生产全过程物料无铅化和有毒有害原辅料的替代。

2、苏州高新区总体规划

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

规划年限：2015-2030 年，规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等级服务业为主导，以

科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

工业区基本为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（1）狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

（2）浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

（3）横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

（4）科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

（5）生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

（6）阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

本项目位于浒通片区，属于精密机械项目，属于工业区的主导产业。

3、苏州高新区规划环评及其审查意见

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报

告书》，高新区规划面积 223 平方公里，下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道。

《规划》期限为 2015 年至 2030 年，将以“一核、一心、双轴、三片”的空间结构为引领形成狮山、浒通、横塘、科技城、生态城和阳山六个独立组团。近期（2020 年前）规划建设用地 129.18 平方公里，远期（2030 年前）规划建设用地 143.97 平方公里，以新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械为优先发展产业，逐步提升电子信息、装备制造两大产业发展水平。

本项目用地性质为绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地；本项目为固废分拣项目，与高新区规划环评相符。

规划环评审查意见中提出《规划》优化调整和实施过程中的意见：

①优化区内空间布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题，逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模，对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。

②加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。

③严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。

④落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。

⑤组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。

⑥建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能区分、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。

⑦完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处

理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。

本项目不属于化工、钢铁行业，建设地为规划的绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地；本项目符合高新区发展定位和环境保护要求，符合入区项目环境准入，本项目污染物经处理后均能达标排放，并严格执行污染物排放总量控制要求；项目建设过程中按要求落实环境风险防范措施及环境监测和管理。本项目符合高新区规划环评审查意见的相关要求。

4、苏州市通安镇总体规划

(1) 规划范围

东到京杭大运河，西、北到太湖，南临浒关开发区，面积约 32km²。

(2) 规划结构

总体空间结构：“一轴、两区、两心、七组团”。

①一轴：是指昆仑山路和通浒路发展主轴，他是通安镇东西向联系的主要轴线，注重科技、人文、生态的融合。

②两区：规划依据发展现实、功能导向、空间特征和自然屏障等因素，将苏州通安镇划分为两大片区：西侧的生态城组团和以东的城镇功能区。

③两核：主要是指两个生态绿核，一是环阳山片区内山体及周边景观形成的绿色核心，二是生态城内将 230 省道以西众多连绵山体组成生态绿核，两片区围绕各自的绿核布局不同功能组团。

④两带：西北侧包括太湖周边区域的滨湖生态农业郊野观光带和东侧的环阳山的临山的生态休闲带。

⑤七组团：两个居住组团、两个公共设施组团、一个工业组团、一个环太湖组团、一个阳山地区生态组团。

(3) 用地布局规划

规划生产设施用地 241.95 公顷，占规划城市建设用地的 26.98%。其中，一类工业用地面积为 226.41 公顷，二类工业用地面积为 15.54 公顷。二类工业用地主要为保留的现状部分。

(4) 发展战略

以打造与浒通片区协同发展的城市特色中心、努力提升以高新技术为主体的产业

定位为战略重点，以政府扶持特色一产、适度发展二产、积极推进三产发展为产业战略进行规划设计。

根据通安镇总体规划图，项目用地性质为绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地，通安镇总体规划见附图 5；

项目从事一般工业固废分拣，符合通安镇的发展战略。

5、区域基础设施规划及现状

(1) 给水：供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座：新宁水厂和高新区二水厂。

新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水：高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。本项目位于白荡污水处理厂收水范围内。

白荡污水处理厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，一期工程 4 万立方米/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52km² 内污水接管率达 80%，本项目所在地属于高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

(3) 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

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）

1、大气环境质量现状

项目为大气环境二级评价，根据2017年度苏州市环境状况公报，2017年苏州市环境空气质量达标率为71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度值均达到二级标准，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。

表3-1 大气环境质量现状（CO为mg/m³，其余均为ug/m³）

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	14	60	23.33	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	66	70	94.29	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	43	35	122.86	不达标
CO	日平均第95百分位数浓度	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	173	160	108.125	不达标

综上可知，该项目所在区域大气环境质量SO₂、PM₁₀、CO均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃出现超标。项目地所属区域属于不达标区域。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》以及《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为>73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提

升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22.0%，III 类为 52.0%IV 类为 24.0%，V 类为 2.0%，无劣 V 类断面。

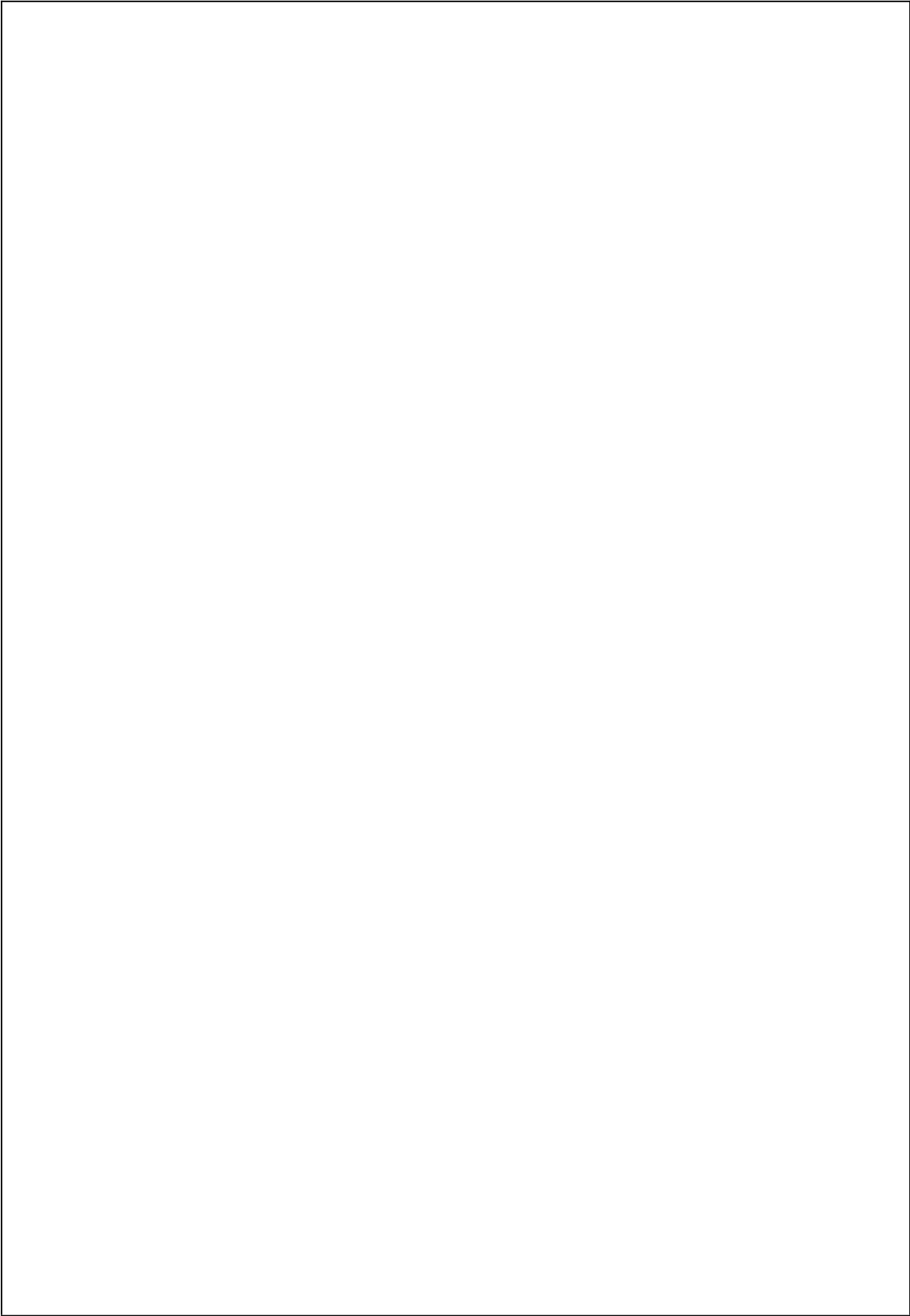
3、声环境质量现状

本次评价委托苏州国环环境检测有限公司于 2019 年 4 月 16 日对项目地厂界四周 1 米昼间、夜间声环境质量现状进行了监测，共布设四个监测点，监测时天气晴，风速为昼间 2.1m/s，夜间 2.6m/s，满足监测要求，监测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

监测点位	环境功能	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准值		监测值	标准值	
Z1 (北厂界)	2 类	59.0	60	达标	49.2	50	达标
Z2 (东厂界)		58.2	60	达标	48.9	50	达标
Z3 (南厂界)		58.8	60	达标	49.7	50	达标
Z4 (西厂界)		59.2	60	达标	49.8	50	达标

根据实测结果，项目监测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。



主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	距离(m)
		X	Y					
大气环境	同心村	-100	0	居民	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	西	100
环境要素	环境保护对象名称			方位	距离(m)	规模	环境功能	
水环境	京杭运河			东北	2800	中河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	
	无名小河			南	10	小河		
声环境	同心村			西	100	约 15 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	
生态	江苏大阳山国家森林公园			东南	3300	10.3km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号	

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>本项目地属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体浓度限值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 大气环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">浓度限值 (µg/m³)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>150</td> <td>70</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1000</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	浓度限值 (µg/m ³)			执行标准	1 小时平均	24 小时平均	年平均	PM ₁₀	/	150	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO ₂	500	150	60	NO ₂	200	80	40	CO	1000	400	/	O ₃	200	/	/	PM _{2.5}	/	75	35
	污染物名称	浓度限值 (µg/m ³)			执行标准																																	
		1 小时平均	24 小时平均	年平均																																		
	PM ₁₀	/	150	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																																	
	SO ₂	500	150	60																																		
	NO ₂	200	80	40																																		
	CO	1000	400	/																																		
	O ₃	200	/	/																																		
	PM _{2.5}	/	75	35																																		
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河道京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》SL63-94，具体标准限值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>标准限值 (mg/L)</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">京杭运河</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV类标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>≤0.3</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤60</td> <td style="text-align: center;">《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级标准</td> </tr> </tbody> </table>					指标	标准限值 (mg/L)	依据	京杭运河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV类标准	COD	≤30	NH ₃ -N	≤1.5	TP	≤0.3	石油类	≤0.5	SS	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级标准															
指标	标准限值 (mg/L)	依据																																				
京杭运河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV类标准																																			
	COD	≤30																																				
	NH ₃ -N	≤1.5																																				
	TP	≤0.3																																				
	石油类	≤0.5																																				
	SS	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级标准																																			
<p>3、区域声环境质量标准</p> <p>项目所在地周围声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 区域噪声标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td style="text-align: center;">2 类标准</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	表号及级别	单位	标准限值		昼	夜	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB(A)	60	50																						
执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																			
			昼	夜																																		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB(A)	60	50																																		

1、大气污染物排放标准

本项目产生的大气污染物主要为破碎、筛分等工序产生的颗粒物，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度值
			排气筒 (m)	二级	浓度 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准	120	15	3.5	1.0

2、废水排放标准

本项目废水为生活污水，进入污水管网纳入苏州新区白荡污水处理厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河。本项目废水执行苏州高新区白荡污水处理厂接管标准；污水厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准限值见表 4-5。

表 4-5 废水排放标准

时段	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	标准限值
本项目排放口	苏州高新区白荡污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			NH ₃ -N		45
			TP	8	
污水厂排口	《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》 (DB32/1072-2018)※	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4(6)*
			TP		0.5
	《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》 (DB32/1072-2007) ※	表 1 城镇污水处理厂 I	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		5(8)*
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6~9

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。

※污水厂排放口 2021 年 1 月 1 日起执行《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》（DB32/1072-2018）排放标准限值；当前仍执行《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》（DB32/1072-2007）标准限值

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

表 4-6 噪声排放标准

区域名	执行标准	昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60	50

4、固体废弃物排放标准

本项目一般固废、生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版)中的相关规定。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

本项目固体废弃物得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷；水污染物排放考核因子为：SS；大气总量控制因子为：颗粒物。

2、总量控制指标

表 4-7 本项目污染物总控制指标 单位：(t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	水量	501.6	0	501.6
		COD	0.2	0	0.2
		SS	0.1	0	0.1
		TP	0.002	0	0.002
		NH ₃ -N	0.015	0	0.015
废气	有组织	颗粒物	5.94	5.643	0.297
	无组织	颗粒物	0.264	0	0.264
固废		可利用类一般固废	13000	13000	0
		不可利用类一般固废	53000	53000	0
		生活垃圾	3.135	3.135	0

3、总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州新区白荡污水处理厂总量额度内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；项目实施后固体废弃物得到妥善处置。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程和产污环节分析

1、工艺流程和产污环节分析

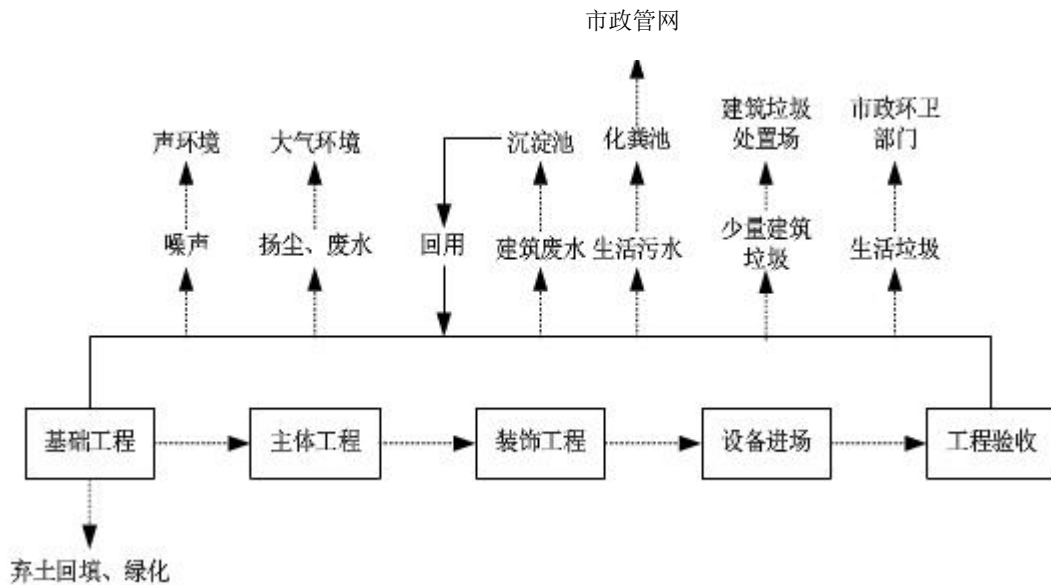


图 5-1 施工期工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 基础工程：包括场平及土石方工程，主要指厂内平整、换填和基础开挖等工作。
- (2) 主体工程：主要指厂内构筑物建设阶段。
- (3) 装饰工程：包括室内外抹灰工程、饰面安装工程和玻璃、油漆、粉刷等。
- (4) 设备进场：指生产设备的安装与调试。

2、施工期污染源分析

(1) 废水

施工期废水主要为工地用水和施工人员生活污水：施工人员生活污水主要污染物浓度大致为COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L、氨氮25mg/L，项目设置临时化粪池预处理，处理后的污水引入就近的市政污水管网。施工用水主要用于施工养护用水、工程养护用水以及施工设备冲洗水等，拟通过在施工区域修建一个沉淀池进行沉淀处理，处理之后回用于施工过程中，施工完毕后拆除沉淀池，恢复原状。

(2) 废气

施工期废气主要为燃油施工机械和运输车辆产生的废气、土建过程产生的扬尘以及装饰工程产生的废气，其中燃油机械和车辆废气主要污染物为CO、NO_x、非甲烷总烃等，以无组织形式排放；土建过程产生的扬尘根据《苏州市扬尘污染防治管理办法》（苏州市人民政府令第125号）采取抑尘措施；装饰工程主产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，目前对于装饰工程所产生的废气没有很好的治理方法，以无组织排放为主，建设单位可通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生。

(3) 噪声

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，施工机械有：运输车辆、电焊机等。这些机械的噪声多在80~95dB(A)。由于各类施工机械设备无良好的消声隔音措施，主要靠距离衰减以减轻其对周围环境的影响。为减轻施工期噪声对周围环境的影响，应选用性能优良低噪声施工机械设备。为避免施工噪声影响周围居民。

(4) 固废

本项目施工过程产生的固体废物包括土石方开挖工程产生的弃渣、施工过程中产生的建筑垃圾、施工材料的废包装材料以及施工人员的生活垃圾等。

土方石：根据业主提供的设计资料，项目总挖方量约15000m³，主要挖方来源于基坑开挖，总填方量约12000m³，主要用于场地平整和绿化填土；弃方约3000m³，弃方向有关管理部门申报获准后运送至苏州市指定的建筑渣土堆放点处置。

5-1 项目土方平衡一览表

序号	项目	工程	土方量 (m ³)
1	挖方	地下工程、景观工程、管网工程等	15000
2	填方	场地平整	7500
		绿化填土	4500
3	弃方	外运	3000

建筑垃圾：建筑垃圾主要为施工中废弃的路面碎块、混凝土块、废钢筋头、废砂石、废砂浆、碎砖瓦等杂物，对于该类垃圾，能够回收利用的可回收利用 不能回收的应运往城规部门指定的建筑垃圾堆放场，不得任意倾倒，污染环境。

生活垃圾：生活垃圾由环卫部门统一清运。

二、运营期工艺流程和产污环节分析

1、工艺流程及产污环节分析

本项目主要为对一般工业废料进行收集、分拣、暂存、转运，主要工艺为：给料、人工分选、筛分、破碎、磁选和风选，分选出有回收利用价值的铁质品、塑料、木材、纸板等以及不可再生的塑料、木材、纸板、沙发床垫等，分拣完毕后打包转运出厂。项目收集的工业垃圾均为干燥、固态，且均安置于室内，不会产生渗滤液。

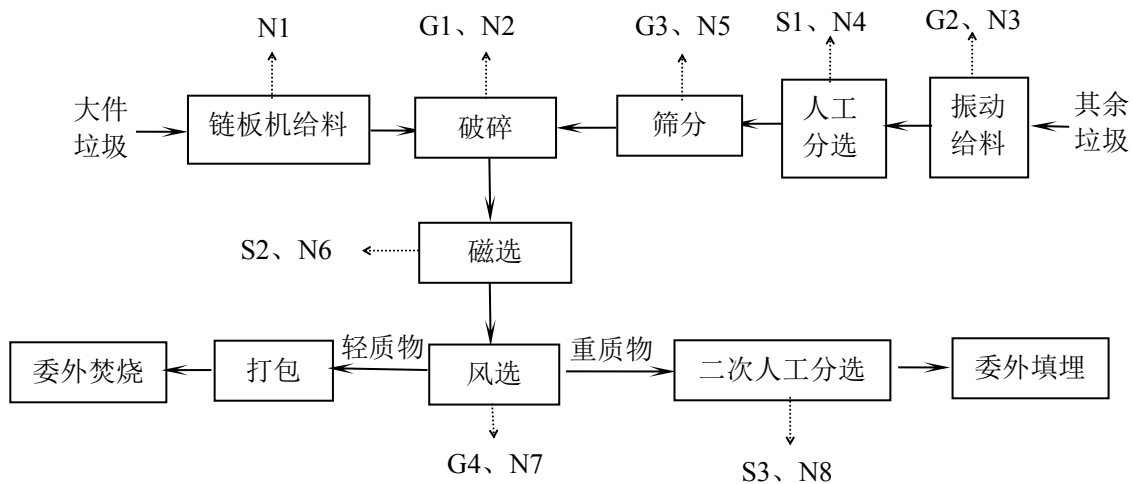


图 5-2 运营期工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 链板机给料：大件垃圾由链板机输送到破碎机内，此过程会产生噪声（N1）。

(2) 破碎：利用破碎机对体积较大的垃圾进行破碎处理，此过程会产生粉尘（G1）和噪声（N2）。

(3) 振动给料：利用振动给料机将非大件垃圾输送到下一个工序，此过程会产生粉尘（G2）和噪声（N3）。

(4) 人工分选：员工手动分选出可回收利用的固废和不可利用固废。此过程会产生一般固废（S1）和噪声（N4）。

(6) 筛分：本项目采购密闭性较好的振动筛，固废经振动筛进行筛分（筛孔为200mm），筛上部分固废进入破碎机进行二次破碎，筛下部分原料输送到下一个工序处理，筛分过程会产生粉尘（G3）和噪声（N5）。

(5) 磁选：破碎后的固废经磁选机分选出铁质物，铁质物收集后外售综合利用，此过程会产生废铁（S2）和噪声（N6）。

(7) 风选：利用风选机进行风力分选，分选出的轻质物打包后委外焚烧，重质物进行二次人工分选。此过程会产生粉尘（G4）和噪声（N7）。

(8) 二次人工分选：对风选后的重质物进行员工手动分选，有回收利用价值的固废收集外售，无利用价值的固废打包后运至垃圾填埋场填埋，该过程会产生一般固废（S3）和噪声（N8）

2、主要污染物源强分析

(1) 废水

本项目无工业生产废水产生，废水仅生活污水。

本项目劳动定员为 19 人，工作 330 天，厂内不设食堂和宿舍。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》，人均用水量按 100L/人·d 计，排水系数取 0.8，则新鲜用水量为 627t/a，废水为 501.6t/a，经污水管网排入新区白荡污水处理厂，处理达标后排入京杭运河。

表 5-3 本项目废水排放情况

废水来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	水量	/	501.6	/	水量	/	501.6
	COD	400	0.2		COD	400	0.2
	SS	200	0.1		SS	200	0.1
	TP	4	0.002		TP	4	0.002
	NH ₃ -N	30	0.015		NH ₃ -N	30	0.015

(2) 废气

本项目废气主要为振动給料、破碎、筛分和风选工序产生的粉尘。根据同类企业生产经验，此过程产生的粉尘量约占原材料总量的 0.01% 左右，本项目原材料总量为 6.6 万吨，则粉尘产生量约为 6.6t/a。项目振动給料、破碎、筛分和风选工序拟设置集气罩，粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 P1 排放。项目废气收集效率为 90%（即粉尘收集量为 5.94t/a），袋式除尘器除尘效率为 95%（袋式除尘器去除效率一般可达到 99% 以上，本环评选取保守值），未去除的粉尘 0.297t/a 通过排气筒达标排放，未收集的粉尘 0.66t/a 经车间墙体遮挡及重力沉降后约 60% 降至地面，定期清扫地面，剩余 40%（约 0.264t/a）以无组织形式排放。

表 5-2 本项目有组织废气排放源强表

位置	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			去除率	排放状况		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
分拣	40000	颗粒	56	2.25	5.94	95	2.8	0.1125	0.297

中心		物			%			
----	--	---	--	--	---	--	--	--

表 5-3 无组织废气产生及排放情况表

位置	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
分拣中心	固废分拣	颗粒物	0.264	0.264	95	30	8

(3) 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声及交通噪声，噪声源见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	噪声源	数量 (台)	源强声级值 dB (A)	治理措施
1	振动给料机	1	80	隔声、减振、距离衰减
2	皮带输送机	7	75	隔声、减振、距离衰减
3	振动筛	1	80	隔声、减振、距离衰减
4	破碎机	1	85	隔声、减振、距离衰减
5	链板机	1	80	隔声、减振、距离衰减
6	磁选机	1	70	隔声、减振、距离衰减
7	风选机	1	75	隔声、减振、距离衰减
8	打包机	1	70	隔声、减振、距离衰减
9	除尘器	1	75	隔声、减振、距离衰减
10	交通噪声	/	80	距离衰减

(4) 固废

本项目产生的固体废弃物主要为一般固废和生活垃圾。

可利用类一般固废：本项目在分选过程中，有回收利用价值的一般工业固废产生量约为 13000t/a，收集后外售。

不可利用类一般固废（含袋式除尘器收集的粉尘）：本项目在分选过程，无回收利用价值的一般工业固废产生量约为 53000t/a，可燃性一般固废运送至发电厂进行焚烧处理，不可燃的一般固废运送至垃圾填埋场填埋。

生活垃圾：本项目员工为 19 人，员工生活垃圾产生系数为 0.5kg/d，年工作日 330 天计，则生活垃圾产生量约为 3.135t/a。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产物	判断标准
生活垃圾	生活办公	固态	纸屑、果皮等	3.135	√	/	《固体废物鉴别导则》
可利用类一般固废	分选工序	固态	纸、木箱、玻璃等	13000	√	/	
不可利用类一般固废	分选及除尘工序	固态		53000	√	/	

表 5-6 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	可利用类一般固废	一般固废	分选工序	固态	纸屑、果皮等	《国家危险废物名录》	/	/	/	13000	外售
2	不可利用类一般固废		分选及除尘工序	固态			/	/	/	53000	委外焚烧或填埋
3	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固态	纸、木箱、玻璃等		/	99	/	3.135	环卫清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生 量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	运营期	有组织	颗粒物	56	5.94	2.8	0.1125	0.297	周围大气
		无组织		/	0.264	/	0.1	0.264	
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
	运营期	生活污 水	COD	501.6	400	0.2	400	0.2	苏州高新 区白荡污 水处理厂
			SS		200	0.1	200	0.1	
			TP		4	0.002	4	0.002	
			NH ₃ -N		30	0.015	30	0.015	
类别	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	可利用 类一般 固废	13000	13000	0	0	外售		
		不可利 用类一 般固废	53000	53000	0	0	委外焚烧 或填埋		
	生活垃 圾	生活垃 圾	3.135	3.135	0	0	环卫清运		
噪声 污染	本项目产生的噪声主要设备运行时产生的噪声及交通噪声，噪声源强为70-85dB（A）。采取减震、隔声等降噪措施，经过距离衰减后，边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。								
其它	无								
主要生态影响（不够时可另附页）： 无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本建设项目计划于 2019 年 5 月开工建设，2019 年 11 月投入使用，建设期预计为 6 个月。施工期主要为厂房的建设及装饰，该项目施工期间，各项施工活动不可避免的将对周围环境造成破坏和产生影响，主要包括废气、废水、噪声、固体废物等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。

1、大气环境影响分析

项目施工期废气主要包括粉尘和扬尘、施工机械废气及运输车辆尾气、装修工程废气等。

(1) 粉尘、扬尘控制措施

项目施工阶段粉尘、扬尘等废气排放会造成周围大气环境污染，其中以粉尘危害最为严重。根据《市政府办公室关于印发 2018 年苏州市建筑工地扬尘管控工作方案的通知》（苏府办〔2018〕111 号）、《防治城市扬尘污染技术规范（HJT393-2007）》等要求控制施工期粉尘和尾气的主要措施如下：

①施工现场存放用于回填的土方应采取适当的遮盖措施，干燥季节要适时的对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以减轻扬尘对周围环境的污染影响。

②使用商品混凝土，禁止使用混凝土搅拌机，以减轻扬尘对周围环境的污染。

③施工现场道路要做到坚实路面，经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。

④细颗粒散体材料要入库加盖篷布密封保存，搬运时轻拿轻放，避免包装袋破裂造成扬尘。

⑤运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，规划好施工车辆的运行路线，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。

⑥工地出口应安装冲洗车轮的冲洗装置。出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路。

⑦施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围环境的污染。

⑧高空建筑垃圾用封闭垃圾道或容器运下，严禁凌空抛落。

⑨指定地点堆放黏土、沙、石等散体堆放物料，并采取挡墙洒水、覆盖等措施，以

防止产生粉尘。易产生粉尘的水泥等材料应当存放在库房内或密闭容器内。

⑩出现四级及四级以上大风天气时，禁止进行土方施工、建筑垃圾及土方等车辆的运输。拆除工程施工过程中，应当采取喷淋压尘措施，对建筑垃圾应在规定时间内清运完毕。控制土方开挖、存留和运输时间，并采取覆盖、洒水等防治措施，装卸建筑垃圾时，严禁凌空抛散、乱倒乱卸。

上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水可降低施工扬尘的起尘量。这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，特别是对施工近场(30m 以内)降尘效果达 60%以上，同时扬尘的影响范围也减少 70%左右。

(2) 施工机械燃料废气

针对施工机械燃料燃烧产生的废气，建议施工单位和建设单位选用先进的机械，清洁能源的机械，通过对设备进行定期的维护和保养，从源头上减少燃料废气的产生。

(3) 装修废气

本项目装修阶段的废气点多面广，较难控制，且目前尚无较有效的治理方法，因此建议装修时尽可能选用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂、添加辅助剂、涂料等为无毒无害、对环境污染小的环保涂料，避免使用含苯、甲苯、二甲苯和甲醛等对人体和植物有毒害作用的涂料，以减轻施工的环境污染和改善室内环境。选用的各种装修材料必须满足《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2001)、《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009)、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》(GB 18582-2008)、《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》(GB18583-2008)、《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》(GB18584-2001)《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)、《建筑用外墙涂料中有害物质限量》(GB24408-2009)、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)等国家标准的要求。

在装修期间，应加强室内的通风换气，装修期结束完成以后，也应每天进行通风换气二至三个月后才能用于教学。本项目建成后，必须进行室内环境质量检测，在达到室内空气质量标准之后方可投入使用。采取上述措施后，能减小对周边大气环境影响。

采取上述措施后，能减小对周边大气环境影响。

2、水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员生活污水及工地污水。项目设置临时化粪池对生活污水进行预处理，处理后的污水引入就近生活污水管网，施工废水进行隔油沉淀处理后回用于工地洒水，做好上述措施之后，本项目施工期废水不会对周围环境造成明显影响。

3、噪声环境影响分析

本项目 200m 内声环境敏感目标主要为项目西侧 100 米处的同心村，施工作业噪声源属半自由空间性质的点源，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）预测方法：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，S；

ti- i 声源在 T 时段内的运行时间，S。

多声源叠加：

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A,i}} \right)$$

式中：Leq—预测点的等效声级，dB；

LA,i—第 i 个声源对预测点的影响值，dB；

N—声源个数。

各设备在没有消声和屏障等衰减情况下，传播不同距离处各种施工机械噪声几何衰减情况见表 7-1。

表 7-1 不同施工机械噪声几何衰减情况表

施工设备	近场声级(dB)	不同距离噪声值 (dB)								
		10	20	30	40	60	80	100	150	200
挖土机	96	76	70	66	64	60	58	56	52	50
装载车	90	70	64	60	58	54	52	50	46	44
振捣棒	90	70	64	60	58	54	52	50	46	44
切割机	95	75	69	65	63	59	57	55	51	49

由上表可知，项目施工期噪声经 100m 衰减后，声级基本在 55dB(A)以下，因此项目昼间施工对敏感目标影响较小。

4、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产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房层建筑等工程，在此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。

因本项目施工历时较长，前后必然要有大量的施工人员工作和生活在施工现场，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、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。所以本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，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、生态环境影响分析

建设施工期间，临时占地（施工营地、材料堆场、堆土场等）、土石方开挖等一些列建筑活动，会破坏原有地块的地面土层结构以及植被，进而对地块区域内生态环境造成一定的影响。伴随着该项目施工期结束，这些影响得到逐步恢复。另外，建设工程应严格按城市规划布局及景观环境要求设计，并加强绿化，使新的生态景观优于原有。

项目建成后，区域内进行绿化，绿化率为 9.69%，可起到吸收废气、烟尘、减噪以及美化环境的作用，有预期生态保护效果。

(1) 根据项目所在地气候和土质条件，选择合适的树种或草种，在场地周围一定范围内建立一个绿化带，形成绿色植物的隔离带，这样既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃、净化空气，还可以美化环境。

(2) 苏州地区雨量充沛，在建设施工期间，项目施工场地将有大面积的裸露地表，容易形成水土流失。因此，应该尽量避免在雨季施工或者尽量缩短在雨季施工的时间，合理安排工期，尽量减少地表裸露时间，以力求减少水土流失的数量。

(3) 施工期间，应尽可能采取临时措施进行水土保持，以将施工所引起的水土流失降低到最小限度。例如，应该将堆料和挖出来的土石方堆放在不容易受到地面径流冲刷的地方，或将容易冲刷的堆料临时覆盖起来。对于临时堆土场应修建挡土墙，在暴雨期加盖雨布等遮盖物，及时回填，以减轻水土流失。

(4) 在主体工程完工过后，除按照设计要求做好工程防护外，还应该按照规划在项目区域内进行绿化。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气污染物排放达标性分析

本项目破碎、筛分及风选工序会产生粉尘，经集气罩收集后通过袋式除尘器处理，达到《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表2中二级标准后，通过1根15m高的排气筒P1排放。

(2) 预测分析

废气污染物对大气环境影响预测分析采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式AERSCREEN。根据计算结果，本项目废气影响预测与评价以颗粒物作为评价因子。本项目正常工况条件下具体点源计算参数如下表所示。

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80万
最高环境温度/℃		39.3
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
地形数据分辨率/m		/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表7-4 废气点源参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								颗粒物
排气筒	30	60	4.88	15	1	14.15	25	2640	正常工况	0.1125

表7-5 废气面源参数

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								颗粒物
分拣车中心	0	0	4.88	95	30	0	8	2640	正常工况	0.1

表 7-6 废气有组织排放（点源）预测结果

距离排放源下风向距离(m)	颗粒物	
	预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率(%)
10	1.62E-04	0.02
50	5.45E-03	0.61
56	6.15E-03	0.68
100	5.40E-03	0.6
200	3.22E-03	0.36
300	2.23E-03	0.25
400	1.63E-03	0.18
500	1.25E-03	0.14
600	9.94E-04	0.11
700	8.17E-04	0.09
800	6.87E-04	0.08
900	5.88E-04	0.07
1000	5.12E-04	0.06
1100	4.50E-04	0.05
1200	4.01E-04	0.04
1300	3.60E-04	0.04
1400	3.26E-04	0.04
1500	2.96E-04	0.03
1600	2.71E-04	0.03
1700	2.50E-04	0.03
1800	2.31E-04	0.03
1900	2.15E-04	0.02
2000	2.00E-04	0.02
2100	1.87E-04	0.02
2200	1.75E-04	0.02
2300	1.65E-04	0.02
2400	1.56E-04	0.02
2500	1.49E-04	0.02
最大值	6.15E-03	0.68
最大值出现位置	56m 处	
D10% (m)	未出现	

表 7-7 废气无组织排放（面源）预测结果

距离厂界下风向距离 (m)	颗粒物	
	预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率(%)
10	6.39E-02	7.1
48	8.11E-02	9.01
50	8.06E-02	8.95

100	3.24E-02	3.6
200	1.18E-02	1.31
300	6.68E-03	0.74
400	4.48E-03	0.5
500	3.29E-03	0.37
600	2.56E-03	0.28
700	2.07E-03	0.23
800	1.73E-03	0.19
900	1.47E-03	0.16
1000	1.27E-03	0.14
1100	1.12E-03	0.12
1200	9.91E-04	0.11
1300	8.88E-04	0.1
1400	8.02E-04	0.09
最大值	8.11E-02	9.01
最大值出现位置	48m 处	
D10% (m)	未出现	

综合以上分析，本项目Pmax最大值出现为面源排放的颗粒物，Pmax值为9.01%，Cmax为0.0811mg/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

由上表可知，本项目各大气污染物最大落地浓度及占标率均较小，对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

(3) 污染物排放核算

本项目污染源为有组织污染源与无组织污染源，具体污染物排放量核算见下表。

表7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染物名称	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	颗粒物	2.8	0.1125	0.297
有组织排放总计				
总计	颗粒物			0.297

表7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物名称	产污环节	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	颗粒物	固废分拣	车间内加强通风无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	1.0	0.264
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.264

表7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	核算年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.561

(4) 卫生防护距离:

计算公式:

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,无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中: C_m —标准浓度限值; 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元的等效半径, m, 根据该生产单元面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$; 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达到的控制水平, kg/h。

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,无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值,则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。

经计算,项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 7-11 卫生防护距离计算结果表

名称	污染物	平均风速 m/s	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	Q_c (kg/h)	L (m)	卫生防护距离取值 (m)
分拣中心	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.1	4.4	50

根据上表计算结果,本项目卫生防护距离为 50 米,即以分拣中心厂界向外设置 50 米的卫生防护距离。本项目 50m 卫生防护距离内无居民等环境敏感点,且今后也不得设学校、住宅、医院等环境敏感点。

针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气,保证车间良好的工作环境。

2、水环境影响分析

(1) 污水排放形式

本项目建成后,工作人员为 19 人,产生生活污水 501.6t/a,主要污染物产生及排放浓度分别为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L,符合高新区白荡污水处理厂的接管标准。

项目产生的生活污水进入苏州高新区白荡污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 的相应标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

（2）白荡污水厂简介

白荡污水处理厂位于苏州高新区（虎丘区）浒通片区出口加工区南端，鸿禧路以南地块，规划占地约 60 亩，厂区东、南面紧邻白荡河，距京杭大运河约 2.6km。服务范围为浒通片区的运河以西地区，约 40km²，主要包括高新区出口加工区、浒关开发区、阳山工业园等工业区以及阳山花苑、华通花苑等居民小区。污水处理厂总体设计处理能力 80000t/d，分两期实施，其中一期工程 40000t/d，二期工程 40000t/d。2006 年下半年开始，一期工程已安装调试完成，正式投入使用。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 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》表 1 标准，排入白荡河汇入京杭运河。

污水处理主体工艺采用循环式活性污泥法（CAST）工艺，该工艺是序批式活性污泥法（SBR）工艺的改良工艺，其核心为一生物池，在此生物池中以序批曝气-非曝气方式运行的充-放式间隙活性污泥处理工艺，在一个反应器中完成有机污染物的生物降解和泥水分离的处理功能。提标改造工程在原有工艺基础上增加混凝反应池、转盘滤池以及紫外消毒工艺对尾水进行深化处理，设计规模为 4 万 t/d。该工程采用混凝沉淀工艺，污水厂尾水加混凝、助凝剂后经过高密度沉淀池，可有效去除悬浮物、碳混合物及磷，其工艺流程详见图 7-1。

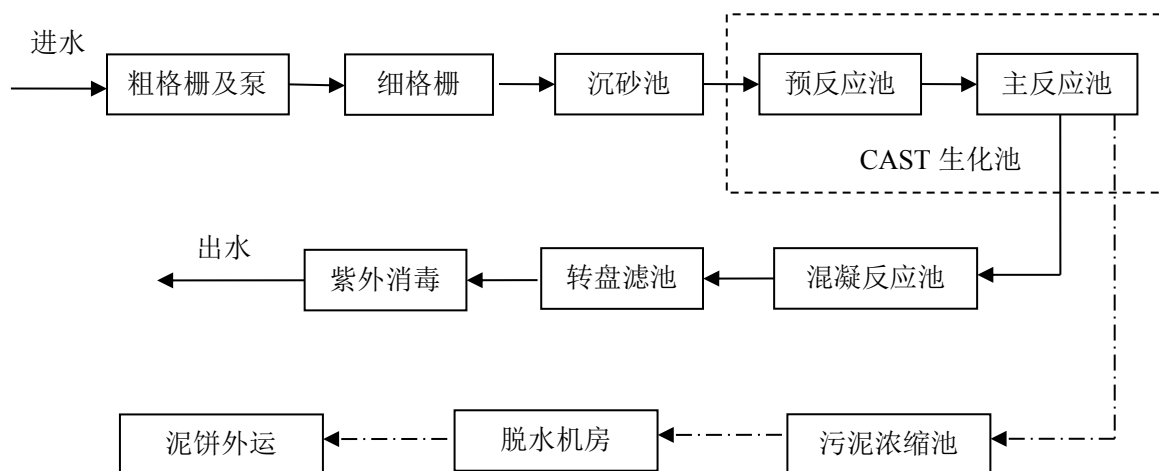


图 7-1 白荡污水处理厂工艺流程图

(3) 接管可行性分析

①收水范围

项目位于高新区通浒片区，大运河以西，属于白荡污水处理厂的服务范围内，管网已铺至项目所在地。因此，本项目建成后污水具备接管条件。

②接管水质

本项目污水排放为生活污水，水质简单，可生化性强，出水水质符合白荡污水处理厂的接管标准，不会对污水厂处理工艺产生冲击负荷，不会影响出水水质达标情况。

③接管水量

白荡污水处理厂设计一期污水日处理能力为4万吨/日，现实际日处理为3万吨/日。本项目污水量为501.6t/a，约1.52吨/日，约占污水厂剩余处理规模的0.00015%，因此白荡污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。

综上所述，从污水处理厂收水范围、接管水质、接管余量分析，项目废水接入白荡污水处理厂集中处理是可行的。

3、噪声影响分析

项目营运期噪声主要来自破碎机、输送机等设备运行时产生的噪声及交通噪声，噪声值范围在75dB(A)~85dB(A)之间。噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减预测模式(项目夜间生产，因此只对昼间噪声进行预测)。项目声源按照点声源进行处理：

(a) 主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加A声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大A声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

本项目的噪声预测结果见下表 7-12。

表 7-12 项目场界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

测点		北边界	东边界	南边界	西边界
贡献值		42.5	43.2	35.7	38.4
昼间	背景值	59.0	58.2	58.8	59.2
	预测值	59.1	58.3	58.8	59.2
标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准			

由表预测知，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 固废产生情况

项目产生的固体废物处置方式如下表 7-13 所示。由表 7-13 可知，项目固废均得到合理处理，不会产生二次污染。

表 7-13 项目固体废物处置

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	可利用类一般固废	一般固废	分选工序	固态	纸屑、果皮等	《国家危险废物名录》	/	86	/	13000	外售
2	不可利用类一般固废		分选及除尘工序	固态			/	86	/	53000	委外焚烧或填埋
3	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固态	纸、木箱、玻璃等		/	99	/	3.135	环卫清运

(2) 一般固废贮存场所环境影响分析

① 固废分类收集、贮存

项目固废主要包括一般工业固废及生活垃圾，项目产生的各类固废均分类收集，各类废物相互之间不会产生反应。

② 包装、运输过程中散落、泄漏的影响

在固废清运过程中，建设单位应做好密闭措施，使用专用式密闭货车运送，防止

固体废弃物抛洒遗漏而导致污染扩散，操作工均具有专业知识及处理突发事件的应急能力，并具备处理运输过程中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处有特殊标志，告知公众为固废运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

③堆放、贮存场所的环境影响

本项目分类完成的固体废物均暂存于厂区内可利用区和不可利用区，日产日清。

暂存区均设置于室内，满足防风、防雨、防晒等要求，且均做有防腐防渗措施。

另外，固体废弃物仓库设置需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准要求》(GB18599-2001)及环境保护部公告(公告 2013 年第 36 号)中相关要求执行。

(4) 固体废物暂存污染防治措施分析

本项目一般固废分拣完成后应做到尽快外运，日产日清。暂存场所应做到：

①贮存场所应符合 GB18599-2001 规定的贮存标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区符合消防要求。

③贮存区应考虑相应的集排水和防渗设施。

本项目固废禁止直接倾倒入水体中，故不会对周围水质造成污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对区域附近地下水附近地区地下水造成污染。

综上所述，在采取上述措施的基础上，本项目固废去向明确，各类一般固废均得到有效处置，且厂内设置固废安全贮存场所，一般固废分类完成后均进行打包后暂存，保证废物不发生扩散，不会对环境造成二次污染。

5、环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

(1) 环境管理

①环境管理机构设置

为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物

进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

②环境管理制度

a、贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。工程竣工后，经验收合格后，方可投入运行。

b、执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

c、环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

d、建立企业环保档案：企业应进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(2) 监测计划

①监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

②运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表。项目运营期环境监测计划一览表。

表7-14 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	分析方法	采样个数
运营期	废气	排气筒 P1	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	4个
	废水	污水接管口	pH值	1年/次			
			化学需氧量	1年/次	HJ 828-2017 水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	1个	
			悬浮	1年/	GB/T11901-1989	1个	

			物	次		水质悬浮物的测定重量法	
			氨氮	1年/次		HJ535-2009 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	1个
			总磷	1年/次		GB/T11893-1989 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	1个
噪声	厂界四周	噪声	1年/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准	/	共4个点	

八、建设项目拟采取有效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	P1 排气筒	颗粒物	通过集气罩收集后，经袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒 P1 排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD	接管至高新区白荡污水处理厂，外排京杭运河	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	可利用类一般固废	外售	得到合理处置
		不可利用类一般固废	委外焚烧或填埋	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	生产设备	噪声	①选用加工精度高、运行噪声低的设备。 ②合理布局声源，使声源远离敏感目标等； ③加强职工管理，维持设备处于良好的运转状态。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准。
其他	无			
生态保护措施预期效果：				
无。				

九、结论与建议

1、项目概况

本项目是由苏州高新区通安市政服务有限公司在苏州高新区通安镇同心村绕城高速与苏锡路交界处投资建设的一般工业固废分拣项目，主要进行各类一般工业废料的收集、分拣、暂存和转运工作。本项目总投资 1000 万人民币，总占地面积 6092.4m²。本项目仅收集干燥、固态状的一般工业废弃物，不涉及危险废物或沾惹有毒有害物质的工业垃圾，且不允许夹带危险废物。项目建成后，年分拣一般工业固废 6.6 万吨。项目共有员工 19 人，年工作日 330 天，单班制，每班 8 小时，年生产时数 2640 小时。本项目投产后不设宿舍和食堂，员工用餐为外送快餐。

2、与产业政策相符性

本项目的建设产品及工艺设备不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修正)》中限制和淘汰类，符合国家产业政策；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》 (2013 年修正)、《苏州市产业发展导向目录 (2007 年本)》中淘汰或禁止类条款；不属于国家《限值用地项目目录 (2012 年本)》和《禁止用地项目目录 (2012 年本)》的限值和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录 (2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录 (2013 年本)》的限值和禁止范围，符合地方产业政策。

3、项目建设与地方规划相容性

(1) 与高新区规划环评及其审查意见相符

本项目不属于化工、钢铁行业，建设地为规划的绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地，本项目符合高新区发展定位和环境保护要求，符合入区项目环境准入，本项目污染物经处理后均能达标排放，并严格执行污染物排放总量控制要求；项目建设过程中按要求落实环境风险防范措施及环境监测和管理。本项目符合高新区规划环评审查意见的相关要求。

(2) 与通安镇规划相符性

根据通安镇总体规划图，项目用地性质为绿化用地，已经由苏州市规划局高新区分局拨地，符合通安镇的用地规划。

(3) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

本项目距离最近的生态红线为江苏大阳山国家森林公园，直线最近距离为 3300m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，符合该规划要求。

(4) 与《太湖流域管理条例》相容性

本项目位于太湖流域三级保护区范围中的三级保护区内，为一般工业固废分拣项目，废水主要为生活污水，通过市政污水管网排入苏州新区白荡污水处理厂，处理后污水排入京杭运河，不流入太湖，符合《太湖流域管理条例》要求。

(5) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符合性

本项目距离太湖岸线边界 5.0km，属于太湖三级保护区。本项目不属于化学制浆造纸、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等行业，本项目无工业废水产生及排放，生活污水经污水管网进苏州高新区白荡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为；故本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

(6) 与“两减六治三提升”相符性分析

本项目不在《两减六治三提升专项行动方案》规定的减少和治理的行业范围。与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

(7) 与“三线一单”相符性分析

生态红线：本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的生态红线区域，距离最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园（直线距离最近约 3.3km），不在其保护区的限制开发区及禁止开发区内。

环境质量底线：项目实施后，各污染物能够达标排放，不降低区域现有环境功能级别；项目生活污水接入苏州高新区白荡污水处理厂集中处理达标，尾水排入京杭运河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；项目废气达标排放，不降低周边空气环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

资源利用上线：根据通安镇用地规划图，项目地块属于绿化用地，周边给排水管网、电网等基础设施建设完善；可满足项目需求。

环境准入负面清单：本项目符合国家和江苏省产业政策，符合相关环保政策、文件要求，符合《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》要求，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。

4、项目地环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

该项目区域 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，其余指标均达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准，项目所在区域大气环境质量为不达标区。

(2) 水环境质量现状

京杭运河水质各监测因子能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水水质的要求。

(3) 声环境质量现状

本项目厂区及周围区域声环境质量良好，昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

5、项目各种污染物排放及防治措施评述

本项目实施过程中，通过各项污染防治措施，有效的控制各种污染物的排放，实现了污染物达标排放的目的。

(1) 废气

本项目振动给料、破碎、筛分和风选工序会产生颗粒物，经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准后，通过一个15m高的排气筒P1排放。无组织废气通过车间通风减小影响，报告建议设置50米卫生防护距离，经现场堪查，此防护距离内无环境敏感点。本项目对该区域环境空气质量的影响较小。

(2) 废水

本项目运营期产生的废水主要为职工的生活污水，主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP，接管至白荡污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭大运河。对项目周边水体水质影响较小。

(3) 噪声

本项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减等隔声措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，即昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤50dB(A)，对周围声环境影响较小，可满足环境管理要求。

(4) 固体废弃物

生活垃圾由环卫部门定期清运，可利用的一般工业固废收集后外售，不可利用的委外填埋或焚烧。项目运营时固废全部得到妥善处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染，不会对当地环境构成明显的不利影响。

6、建设项目污染物排放情况汇总

表 9-1 项目污染物排放情况

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	5.94	5.643	0.297
	无组织	颗粒物	0.264	0	0.264
生活污水		水量	501.6	0	501.6
		COD	0.2	0	0.2
		SS	0.1	0	0.1
		TP	0.002	0	0.002
		NH ₃ -N	0.015	0	0.015
固废		可利用类一般固废	13000	13000	0
		不可利用类一般固废	53000	53000	0
		生活垃圾	3.135	3.135	0

7、项目污染物总量控制方案

本项目无生产废水，生活污水排入苏州高新白荡污水处理厂，废水污染物纳入苏州高新白荡污水处理厂内总量额度范围内；本项目固废收集后进行分类处置处理。固废得到妥善处置，对环境不造成二次污染；本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡。

8、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，项目位置符合当地的规划与发展要求。建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告表提出的各项环保对策建议和措施后，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量的影 响较小。因此，从环境保护角度分析，本项目具有可行性。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1. 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应建立必要的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4. 按照相关要求 进行日常监测。

5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-2 环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	苏州高新区通安市政服务有限公司通安镇固废分拣中心项目				
类别	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	颗粒物	通过集气罩收集后，经袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒 P1 排放	/	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政管网接管至苏州高新白荡污水处理厂	达标排放	/	
固废	可利用类一般固废	外售	全部得到妥善处理，不造成二次污染。	5	
	不可利用类一般固废	委外焚烧或填埋			
	生活垃圾	环卫清运			
噪声	生产设备运行噪声、交通噪声	隔声减振、消声、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	10	
清污分流、排污口规范化设置	实行雨污分流；生活污水接管口规范化设置				
总量平衡具体方案	水污染物总量在苏州高新白荡污水处理厂平衡，大气污染物总量在苏州高新区内平衡				
卫生防护距离设置	50m				
总计	——			15	

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：本报告表附图、附件：

一、附图：

- 1 项目地理位置图
- 2 项目周边概况图
- 3 平面布置图
- 4 项目所在地生态红线图
- 5 项目所在地用地规划图

二、附件：

- 1 立项文件
- 2 企业营业执照
- 3 环评服务协议
- 4 拨地证明及蓝线图
- 5 监测报告
- 6 公示截图及公示情况说明
- 7 环评审批基础信息表