

建设项目环境影响报告表

项目名称:线束、高压柜、整车控制器迁建项目

建设单位(盖章):苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司

编制日期: 2018年8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(两个英文字母作一个汉字)。

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	线束、高压柜、整车控制器迁建项目							
建设单位	苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司							
法人代表	苟书斌			联系人		谢小慧		
通讯地址	联系电话：62997398-8003 传真号码：62997397							
联系电话	0512-62997398-8003		传真	0512-68852793		邮政编码	215000	
建设地点	苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房）							
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局			批准文号		苏园行审备[2018]307 号		
建设性质	搬迁			行业类别及代码		C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积(平方米)	4323			绿化面积(平方米)				
总投资(万元)	400	其中：环保投资(万元)		2	环保投资占总投资比例		0.5%	
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2018 年 12 月				
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量								
1、原辅材料								
本项目主要原辅材料见表 1-1。								
表 1-1 主要原辅材料表								
类别	名称	规格、成分	年耗量			来源	运输方式	最大仓储量
			搬迁前	搬迁后	变化量			
原料	电缆线	铜、绝缘皮	150000m	150000m	0	外购	货运	12500m
	柜体	铝	6000 套	6000 套	0	外购	货运	500 套
	箱体	绝缘塑料	6000 套	6000 套	0	外购	货运	500 套
	基板	塑板	6000 套	6000 套	0	外购	货运	500 套
辅料	螺丝	金属	若干	若干	0	外购	货运	若干
	端子	金属	若干	若干	0	外购	货运	若干
	护套	绝缘塑料	若干	若干	0	外购	货运	若干
	波纹管	绝缘塑料	若干	若干	0	外购	货运	若干
	热塑管	绝缘塑料	若干	若干	0	外购	货运	若干
	PCB 板	塑板	6000 套	6000 套	0	外购	货运	500 套

2、生产设备

本项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	规格、型号	来源
1	压接机	33 台	HBQ-X4030JC、HBQ-2030JBC、 HBQ-4030J	外购
2	自动压接机	1 台	HBQ-P20	外购
3	电缆线压接机	1 台	HC-15T	外购
4	下线机	12 台	HBQ-041	外购
5	气电剥皮机	2 台	ZC-410	外购
6	电缆线裁断机	1 台	HS-2T	外购
7	检测台	7 套	CS 型线束检测系统	外购
8	电缆下线一体机	2 套	HC-608XL120	外购
9	4 平方下线送线一体机	1 套	AL-FB0002	外购
10	台架测试	1 套	/	外购
11	电控自动流水线	1 套	KZQZDCX-300A	外购
12	目高压柜流水线	1 套	YX-BSL1100	外购
13	电阻箱电感器	1 台	JC-R50K-RJ	外购
14	恒温恒湿试验机	3 套	ETH-408-40-CP-SD	外购
15	盐雾试验机	1 套	ESST-108	外购
16	手持式电动工具 (热风枪、电动螺丝刀)	若干	/	外购

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (立方米/年)	3410	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	30 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水 (工业废水□、生活污水√) 排水量及排放去向

本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。本项目无工业废水产生；项目员工 147 人，产生生活污水 2728t/a。项目生活污水接管至清源华衍水务有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

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）

一、项目建设的由来

苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司位于苏州工业园区唯新路 89 号，成立于 2010 年，经营范围为节能与新能源汽车电控系统总成、汽车零部件的设计、研发、销售及售后服务；组装、生产：整车控制器、线束；从事上述产品及相关技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司为适应发展需求，拟投资 400 万元，整厂搬迁至苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房），建设汽车零部件及配件制造生产项目。本项目未获得环评批文之前，不得进行建设及生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令），本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“71 汽车制造”中的“其他”，编制环境影响报告表。苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司委托江苏虹善工程科技有限公司（国环评证乙字第 19101 号）编制本项目环境影响评价报告。

二、项目与地方规划相容性：

本项目位于苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房），根据土地证（苏工园国用（2009）第 00046 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地，符合苏州工业园区的总体规划。

三、产业政策相符性

本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于《国家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）》（苏政办发〔2013〕9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；不属于《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）中的限制类、淘汰类别，为允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类别，为允许类。

本项目符合国家及地方产业政策要求。

四、地方政策相符性

1、项目建设与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》，保护区范围如下。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500m 范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100m 的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深 1000m 的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 m 及沿岸纵深 500m、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深 500m 的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径 1000m 范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000m 以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500m 范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）第二十三条规定，其禁止活动如下：

- （一）在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；
- （二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；
- （三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；
- （四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；
- （五）增设排污口；
- （六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；
- （七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；
- （八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；
- （九）规模化畜禽养殖；
- （十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；

(十一) 法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

本项目位于苏州工业园区亭融街 15 号(租用新同创汽车空调公司现有厂房),在苏州市阳澄湖水源水质二级保护区范围内,本项目是汽车零部件及配件制造,项目营运期产生的生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂处理,处理达标后尾水排入吴淞江。生活污水由园区污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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 2 标准后排入吴淞江。污水不直接向周围水体排放,项目不单独设置向水体排放污染物的排放口,对阳澄湖保护区基本无干扰和污染,因此,项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相关规定。

2、项目建设与《太湖水污染防治条例》相符性分析

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、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。

本项目位于太湖三级保护区,本项目无氮、磷生产废水排放,不在本《太湖水污染防治条例》中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

五、“三线一单”相符性分析

1、生态红线相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目周边区域重要生态功能保护区及其范围见表 1-3。本项目位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地二级管控区内。

重要湿地是指在调节气候、降解污染、涵养水源、调蓄洪水、保护生物多样性等方面具有重要生态功能的河流、湖泊、沼泽、沿海滩涂和水库等湿地生态系统。重要湿地内生态系统良好、野生生物繁殖区及栖息地等生物多样性富集区为一级管控区，其余区域为二级管控区。

本项目位于阳澄湖南侧约 750m 处，经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，项目地位于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内，二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不属于以上禁止类项目，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

表 1-3 项目所在地附近重要生态功能保护区及其范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)			本项目与其最近距离 (km/方位)	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	一级管控区	二级管控区
阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000m 范围	68.2	/	68.2	/	区内
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鸡湖湖体范围	6.77	/	6.77	/	3.5/南侧

2、环境质量底线

①大气环境现状评价：各监测点评价因子均未超标，评价区域内大气环境质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，说明区域大气环境质量良好。

②水环境现状评价：吴淞江监测的 3 个断面监测指标，说明项目区域地表水体吴淞江水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准的要求。

③声环境现状评价：监测期间，建设项目四周厂界的昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

结合环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能。

3、资源利用上线

项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合规划要求，亦不会达到资源利用上线。

4、环境准入负面清单

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进行说明，项目已取得苏州工业园区行政审批局备案证，备案编号：苏园行审备[2018]307号，且符合国家产业政策。具体见表 1-4。

表 1-4 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》	项目产品、工艺及设备不属于于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》限制类和禁止类，为允许类；
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及其部分修改条目的通知	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）及其部分修改条目的通知中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《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》（2015年本）	项目不在《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》（2015年本）中，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	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）》中
5	《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）》	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）》中

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

六、工程内容及项目组成

1、项目概况

项目名称：线束、高压柜、整车控制器迁建项目；

建设单位：苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司；

建设地点：苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房）；

建设性质：搬迁；

总投资：400 万元，环保投资 2 万元，占总投资的 0.5%；

项目定员：本项目员工 147 人；

项目生产时数：本项目年工作 232 天，一班制（仅白天生产），每班 8 小时，年工作 1856 小时；

占地面积：本项目占地 4323m²，租赁厂房 10131m²。

2、产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 1-5：

表 1-5 本项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数（h/a）
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	生产车间	线束	2.6 万套	2.6 万套	0	1856
		高压柜	6000 套	6000 套	0	
		整车控制器	6000 台	6000 台	0	

3、主要建设内容和项目组成

本项目租赁现有厂房内进行，本项目主要建设内容为设备进场安装调试。

本项目主体工程方案和公用辅助工程见下表 1-6。

表 1-6 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	7500m ²	各产品装配	
贮运工程	产品仓库	500m ²	储存产品	
	固废堆放箱	生产现场配套，每个工位 1 个	储存一般废物	
公用工程	给水工程	生活用水	3410t/a	由市政给水管网供给
	排水工程	污水排放系统	2728t/a	生活污水接管至清源华衍水务有限公司处理
		雨水	/	直接排入附近河道
供电工程	变电所	30 万度/a	当地电网	
环保工程	废气处理	/	/	
	废水处理	/	生活污水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂处理	
	固废处理	一般固废和生活垃圾委托环卫处理	零排放	
	噪声治理	室内隔声，合理布置厂区	厂界达标	

七、总平面布置合理性分析

本次搬迁项目租用现有空置厂房，一楼为研发、中转、接待区域；二楼生产车间、局部办公；三楼局部办公。具体平面布置情况见附图二。总体来看厂房内各区域功能划分明确，布局时考虑了与周边环境的相容性，本项目平面布置合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司位于苏州工业园区唯新路 89 号，成立于 2010 年，经营范围为节能与新能源汽车电控系统总成、汽车零部件的设计、研发、销售及售后服务；组装、生产：整车控制器、线束；从事上述产品及相关技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司为适应发展需求，拟投资 400 万元，整厂搬迁至苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房），建设汽车零部件及配件制造生产项目。

搬迁前后产品种类及规模均为：年产线束 2.6 万套、整车控制器 6000 台、高压控制柜 6000 套。

搬迁前企业现有项目环保审批及验收情况见表 1-7。

表 1-7 公司历次项目环保审批及验收情况

序号	项目名称	项目类型	建设地址	环保批复情况	验收批复情况
1	苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司	建设项目环境影响申报（登记）表	苏州工业园区唯新路 89 号	2012 年 10 月 15 日通过苏州工业园区环保局审批，档案编号：001622800	2012 年 12 月 21 日通过苏州工业园区环保局验收，档案编号：0005634
2	苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司扩建项目	建设项目环境影响申报（登记）表	苏州工业园区唯新路 89 号	2013 年 4 月 24 日通过苏州工业园区环保局审批，档案编号：001731900	2013 年 5 月 27 日通过苏州工业园区环保局验收，档案编号：0005987
3	苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司扩建高压柜项目	建设项目环境影响申报（登记）表	苏州工业园区唯新路 89 号	2015 年 8 月 4 日通过苏州工业园区环保局审批，档案编号：002092200	2015 年 9 月 29 日通过苏州工业园区环保局验收，档案编号：0007754

本次搬迁项目为整厂搬迁，搬迁前后产品方案、生产工艺及产排污均无变化，现有项目生产工艺及产排污可见本次工程分析。

现有项目目前正常生产，无环境污染事故，也无环境投诉。

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

本项目位于苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房），项目地处北纬 31°21'45"，东经 120°42'2"。本项目北侧为阳澄湖大道，东侧为爱埃创仪表系统（苏州）有限公司、美克思科技园及海洋工程材料研发基地，南侧为唯和路，西侧为亭融街，项目具体周边概况图见附图四。

2、地形地貌及地质

苏州市位于长江下游冲积平原区域，地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。市区地势靠山濒湖。西部地势较高而平坦，市郊西南则山丘较多，如天平山、灵岩山等；城市东部地势低洼，多湖泊，有阳澄湖、金鸡湖、独墅湖等。城区标高一般为 4.2~5.2m 左右，郊区一般为 3.8m 左右（吴淞标高）。

从地质学观点分析，本区域属于“太湖稳定小区”地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。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、水文

苏州市境内河流水系属长江流域的太湖水系。市区有大小河流 342 公里，水域面积为 24.01 平方公里，占市区面积的 16.98%。主要入境河流有外城河、京杭大运河、胥江和元和塘，集中在城西和城北两面。河流的水量和水位主要受太湖、长江及大运河的影响，并与降水、农时用水相关。项目地附近的主要河流是娄江，2.8m 水位时，河宽 55.2m，底宽在 30m 左右，流速 0.2m/s，流量 36.2m³/s；4m 水位时，河宽 60m，流速 0.4m/s，流量 100m³/s。该地区河流流速缓慢，河流主要功能为航运、灌溉、排涝及工业用水。

4、气候气象

本项目所在区域气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季以偏南风为主。根据苏州市气象台近年气象资料统计：年平均气温约 15.7℃；近几年的年平均风速 2.5m/s；近几年的年平均降水量约 1280mm，年平均湿度 80%，无霜期达 210 天以上。

5、生态环境

随着苏州的开发建设，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的种植乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，市内早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

社会经济概况：苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。2017 年，园区实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%；经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

基础设施：与经济社会发展相适应，园区工委、管委会坚持科教兴区战略。高度重视教育工作，紧紧围绕“办人民满意教育、办人民满意学校”的宗旨，统筹发展基础教育、职业教育、高等教育、成人教育，全面实施素质教育，初步形成了较为完善的教育现代化体系。截止 2015 年 12 月，园区共有各类教育机构 204 所，其中，独墅湖科教创新区入驻高校 20 所、高职类院校 4 所、中等专业学校 2 所，完全中学 1 所，高级中学 3 所，初级中学 5 所，九年一贯制学校 13 所，小学 12 所，幼儿园 68 所（含民办园），国际学校 2 所，特殊学校 2 所，驻区中学 1 所，民办学校 2 所、老年大学 1 所，社区学院、社区教育中心 7 所，青少年活动中心 1 所，教育局注册的民办培训机构 60 所。

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，

原水水质符合国家II类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东，阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+ 深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万 m³/d，现总处理能力为 35 万 m³/d，建成 3 万 t/d 中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万 m³，年供氧量超过 3 亿 m³，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500km。

供热：目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州工业园区北部燃机热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂、跨塘分厂 3 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h；跨塘分厂建有两台 35t/h 国产锅炉，实际供热能力共为 70t/h，发电能力 6MW。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013

年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 kw.h，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万 t。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN 、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

园区规划：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

空间布局：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道交通站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

对照江苏省人民政府《关于调整苏州工业园区土地利用总体规划的批复》（苏政复〔2014〕63 号），本项目位于《苏州工业园区总体规划》（2012~2030）中的工业用地，符合相关规划。

区域存在的环境问题

结合规划环评及苏州工业园区现状，根据环保部对《苏州工业园区总体规划（2012~2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197 号），苏州工业园区所存在的环境问题及整改措施落实情况调查见表 2-1。

表 2-1 现状环境制约因素及对策措施汇总

序号	要点	规划与审查意见	落实情况	存在问题	建议整改措施
1	发展规模	苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。	园区实际建设用地为 278 平方公里，现状土地利用范围与环评一致。		
2	产业定位	制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	园区于 2009 年发布了 3+5 产业发展报告，拟定提升发展电子信息、精密机械及现代服务业 3 个主导产业，加快发展生态环保、生物医药、软件及动漫游戏、纳米光电新能源和融合通信 5 个新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。		
3	空间布局	严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，严格限制纺织等产业规模。	严守生态红线，苏州工业园区加强了阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。2008 年以来，园区未引进新的化工项目；结合现状调查，园区针对不符合园区产业定位和环保要求的苏州工业园区晋伟化学工业有限公司、苏州工业园区发事达氢能化学有限公司、苏州三川纺织面料有限公司、苏州卓尔印染有限公司等企业制定了相应的搬迁计划。	园区工业用地面积仍逐年增多，规划中要求的工业用地更新改造实施缓慢，工、居、商混杂现象未得到明显改善。园区加大了各功能区、沿河、沿湖和沿路绿化带的建设，近 5 年区内累积新增绿化面积约为 1100 公顷。	优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。
4	加强阳澄湖水环境保护	落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水	苏州工业园区逐步清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。		

		产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。			
5	落实污染物排放总量控制	采取有效措施减少二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	园区采取有效措施减少二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量。		
6	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。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。	园区建设了污染源监控平台，并于 2013 年初编制完成了突发环境事件应急预案，明确了应急组织体系，建立了较为完善的风险应急系统；入区企业中存在风险的企业均按要求编制了应急预案，可与园区层面应急预案联动响应，同时认真落实环评报告书提出的事故风险防范措施；区内重点废水污染源企业均按环评报告要求设置了事故池，并通过环保三同时验收。		
7	区域基础设施建设	加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	园区第一污水处理厂已于 2012 年底完成提标改造，通过延长曝气停留时间、采用“同步沉淀+滤布滤池”等深度处理工艺提高污染物去除率，氨氮、TN、TP 指标排放优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；东方污水处理厂目前已经关闭。园区第一污水处理厂、第二污水处理厂分别配套建设了 1 万 m ³ /d、2 万 m ³ /d 的再生水处理设施，主要用于工业企业循环冷却用水、厂区自用水和河道补充水，目前园区污水再生利用率约为处理水量的 9.4%。	目前中水回用管网尚未全面建成。	加快污水处理厂中水回用管网的建设。

苏州工业园区目前已形成了以循环经济为理念、以 ISO14000 为管理方法，以清洁生产为手段，三位一体全方位推进生态工业示范园的建设模式，成为全国首批国家生态工业示范园区。中新合作区内企业的循环经济水平较高，但所辖三镇部分企业的清洁生产和

循环经济水平有待进一步提高。园区土地利用及产业结构应在新城规划中进行相应优化调整。

园区建区以来实施了一系列环境整治工作，取得了显著的效果，区域污染问题得到了一定的控制。但由于苏州工业园区所处地理位置的特殊性及区域经济发展速度较快，区域环境质量发展趋势不容乐观，特别是园区水环境问题较为突出，与环保主管部门的要求和生态型工业园区的标准尚有一些差距。今后应在政策层面，进一步加强中水回用推进的力度。

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、声环境）

1、大气环境质量现状

大气环境质量现状引用 2017 年 9 月 24 日至 30 日（连续监测 7 天）苏州宏宇检测有限公司青剑湖二社区（位于本项目东侧 720m 处）的实测数据，引用的该大气点位的监测时间为三年以内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，具有可行性。监测结果表明，可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体数据见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状

点位	污染物	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂
		日均值	日均值	日均值
青剑湖二社区	实测浓度范围（mg/m ³ ）	0.0028~0.012	0.032~0.069	0.009~0.064
	国家标准（mg/m ³ ）	0.15	0.15	0.08

2、水环境质量现状

本项目生活污水接入园区第一污水处理厂处理，园区第一污水处理厂的纳污河流是吴淞江。按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为 IV 类水。根据苏州工业园区环境监测站于 2016 年 5 月 13 日~5 月 15 日监测的数据（监测 3 天，每天 2 次），地表水水质监测结果如下表 3-2。

表 3-2 水环境质量现状

河流名称	断面名称	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP
吴淞江	清源华衍水务排口上游 500m	浓度范围	7.86-7.98	15-17	12-13	0.918-1.99	0.07-0.12
		浓度均值/极值	7.98	17	13	1.021	0.11
		污染指数	0.45	0.567	0.217	0.681	0.367
		超标率%	/	/	/	/	/
	清源华衍水务排口下游 1000m	浓度范围	7.59-7.66	14-18	12-15	1.15-1.47	0.14-0.21
		浓度均值/极值	7.66	16	13	1.021	0.11
		污染指数	0.33	0.533	0.217	0.873	0.567
		超标率%	/	/	/	/	/
	IV类标准	标准值	6-9	30	60	1.5	0.3

根据上表可知，本项目纳污河道吴淞江所监测的两个断面中排污口上游 500m 断面、

排污口下游 1000m 断面在监测期间各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、噪声环境质量现状

谱尼测试集团江苏有限公司于 2018 年 7 月 27 日在项目地厂界外四周各布设噪声测点一个，测点位置见附图四。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次（监测时周边企业均正常运行）。项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

监测结果如表 3-3。

表 3-3 项目厂界声环境本底监测结果单位：dB（A）

测点编号				监测结果		执行标准
	天气状况	风向	风速 m/s	昼间 $L_{eq}dB(A)$	夜间 $L_{eq}dB(A)$	
N1（东侧）	多云	东	2.3	55.3	46.9	昼间 $\leq 65dB(A)$ 、 夜间 $\leq 55 dB(A)$
N2（南侧）				57.1	45.2	
N3（西侧）				57.3	45.3	
N4（北侧）				54.2	42.9	

监测结果表明，各测点的等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。

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详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	与本项目距离 (m)	规模	环境功能区划
空气环境	青剑湖社区	东	720	约4000户	执 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	首开悦澜湾	东	2300	约2245户	
	古娄新村	南	820	约1524户	
	张泾新村	南	150	约1464户	
	临芳苑	西南	1400	504户	
	高浜新村	西南	1100	约4016户	
	澄畔新村（在建）	西南	1200	/	
	菁源公寓（在建）	西	1200	/	
	园区五中	南	800	约920人	
水环境	吴淞江	南侧	6800	中河	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) 中的IV类标准
	青剑湖	东侧	2300	小河	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) 中的III类标准
	娄江	南侧	2200	中型	
	阳澄湖	北侧	750	中湖	
声环境	厂界	四周	厂界外200m范围	/	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类区标准
生态环境	阳澄湖（工业园区） 重要湿地	北侧	/	68.2km ²	湿地生态系统保护 二级管控区
	独墅湖重要湿地	南侧	8000	9.08km ²	湿地生态系统保护 二级管控区
	金鸡湖重要湿地	南侧	3500	6.77km ²	湿地生态系统保护 二级管控区

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水环境质量标准					
	按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目附近的水域水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准。具体浓度限值见表4-1。					
	表4-1 地表水环境质量标准限值表					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	京杭运河、 夏家圩	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/l	≤30
				NH ₃ -N		≤1.5
				TP（以P计）		≤0.3
	参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表3.0.1-1 四级	SS		60	
	2、环境空气质量标准					
根据苏州市环境空气功能区划，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体浓度限值见表4-2。						
表4-2 环境空气质量标准限值表						
污染物名称	执行标准	表号及级别	标准限值（mg/m ³ ）			
			年平均	24小时平均	1小时平均	
PM ₁₀	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	表1，二级	0.07	0.15		
SO ₂			0.06	0.15	0.5	
NO ₂			0.04	0.08	0.2	
3、声环境质量标准						
本项目所在地为苏州高新区同心路88号，根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》，项目所在地区为3类标准适用区域。具体标准值见表4-3。						
表4-3 区域声环境质量标准限值表						
区域名称	执行标准	表号及级别	单位	标准限值		
				昼	夜	
项目所在地 区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	dB(A)	65	55	

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

本项目生活污水接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂处理，污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级，尾水处理达标后最终排入吴淞江，吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。清源华衍水务有限公司污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2中的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1一级A标准。具体标准限值见表4-4。

表 4-4 污水排放执行标准单位：mg/L，pH 无量纲

标准	项目	浓度限值		依据
接管标准	pH	6~9		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	COD	500		
	SS	400		
	NH ₃ -N	45		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
	TN	70		
	TP	8		
标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	
尾水最终排放标准	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
	SS	10		
	COD	50	50	《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2中标准及（DB32/1072-2018）表2中标准
	NH ₃ -N	5（8）*	4（6）*	
	TN	15	12（15）	
	TP	0.5	0.5	

*注1：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；

**注2：苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，应从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）表2中标准，2021年1月1日前仍执行《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）表2中标准。

2、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，排放限值：昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，本项目的水污染物总量控制指标：COD、氨氮、总磷，其他作为考核因子。

2、总量控制指标

本项目污染物产生及排放“三本帐”见表 4-5。

表 4-5 项目污染物排放总量控制指标表单位：t/a

类别	污染物	现有项目产生量	本项目			以新带老削减量	全厂排放总量	
			产生量	削减量	排放量		接管量	排放环境量
生活污水	废水量	2728	2728	0	2728	2728	2728	2728
	COD	1.091	1.091	0	1.091	1.091	1.091	0.136
	SS	0.818	0.818	0	0.818	0.818	0.818	0.027
	氨氮	0.0682	0.0682	0	0.0682	0.0682	0.0682	0.0136
	总磷	0.011	0.011	0	0.011	0.011	0.011	0.0014
固废	废包装料	5	5	5	0	5	0	
	废下脚料	15	15	15	0	15	0	
	生活垃圾	34.1	34.1	34.1	0	34.1	0	

3、总量平衡方案

本项目废水总量在苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂总量内平衡；固废均能得到妥善处置或利用，实现“零”排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

本项目产品生产工艺主要为人工组装，各产品生产工艺流程见图 5-1 至 5-3。

1、线束生产工艺

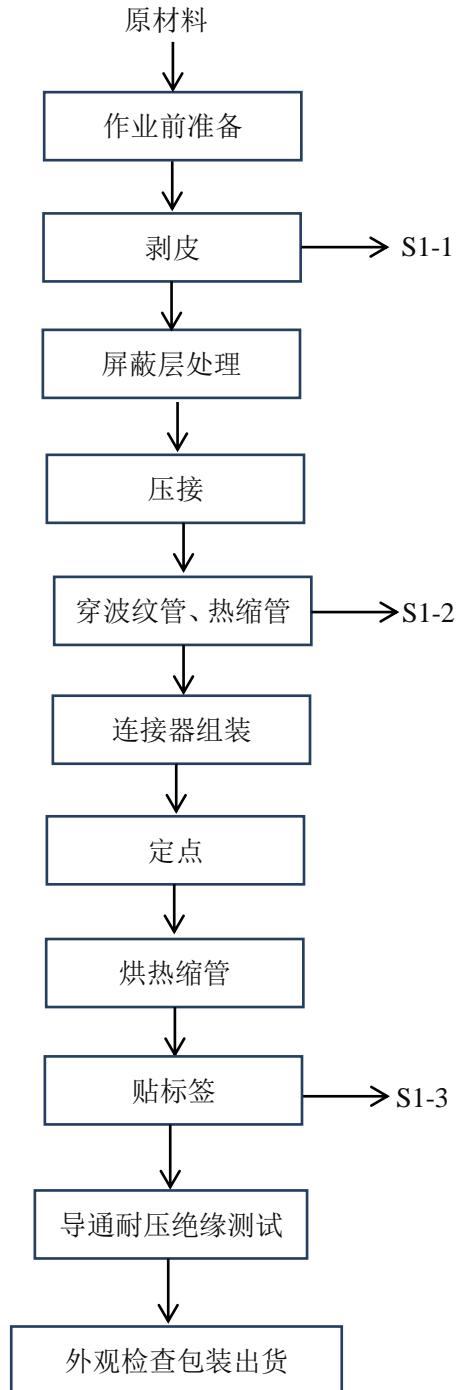


图 5-1 线束生产工艺流程及污染物产生位置示意图

工艺流程说明：

作业前准备：准备好产品生产需使用的材料，使用裁线机裁好所需尺寸的波纹管，使用切管机切好热缩管；

剥皮：使用下线机及剥皮机剥去电缆线外皮；此过程会产生废料 S1-1；

屏蔽层处理：人工对剥皮后的电缆进行屏蔽层处理；

压接：使用压接机将紫铜芯线、紫铜端子压接到作屏蔽层处理后的电缆上；

穿波纹管、热缩管：人工将波纹管、热缩管穿到电缆上；此过程会产生废料 S1-2；

连接器组装：人工将连接器组装到电缆上；

定点：人工将组装好的半成品固定；

烘热缩管：人工使用热风枪烘半成品；

贴标签：人工将标签贴于半成品上；此过程会产生废料 S1-3；

成品检验：对成品进行导通耐压绝缘测试及外观检测；

包装入库：合格品包装后储存在仓库中。

2、整车控制器生产工艺

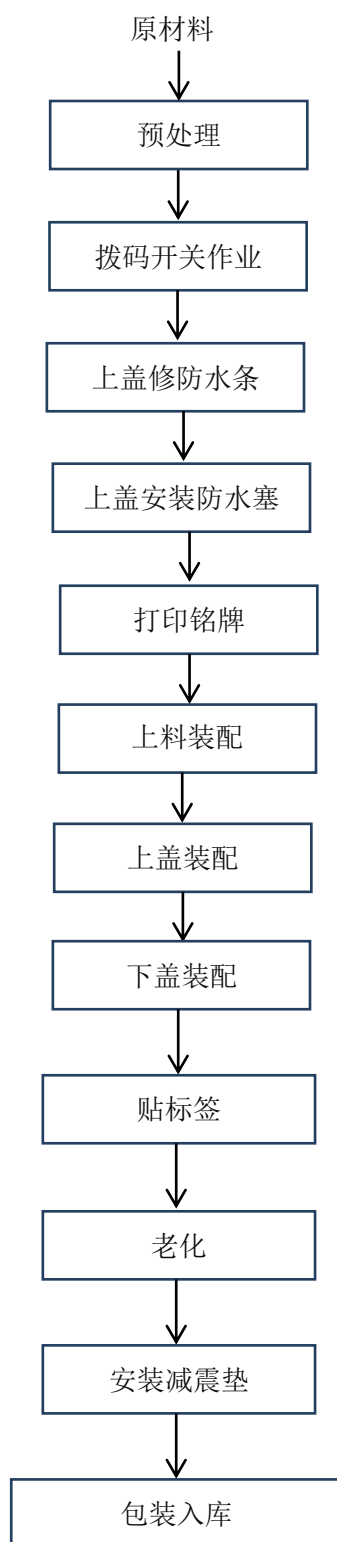


图 5-2 整车控制器生产工艺流程及污染物产生位置示意图

工艺流程说明：

整车控制器生产流程主要为人工组装、装配：

首先在基板上安装拨码开关；然后人工进行上盖修防水条、安装防水塞等操作；使用激光打标机打印铭牌；

将上述基板与线路板进行装配；

使用自动锁紧装置进行上下盖装配；

人工将铭牌贴于半成品上，完成整车控制器组装。

将成品送入烘箱进行老化后，进行产品程序烧录（程序下载到控制器的存储器中）；

对上述产品安装减震垫后包装入库。

3、高压柜生产工艺

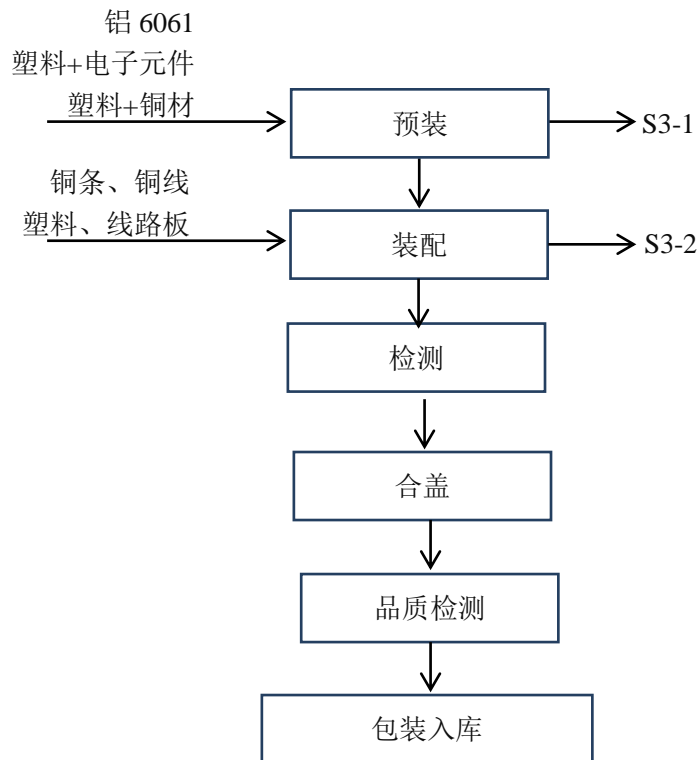


图 5-3 高压柜生产工艺流程及污染物产生位置示意图

工艺流程说明：

预装：人工使用电动螺丝刀将铝 6061、塑料+电子元件、塑料+铜材等原料组装起来；

装配：人工使用电动螺丝刀将铜条、铜线、塑料、线路板等装配在预装好的材料上；

检测：对装配的半成品进行绝缘、耐压等功能检测；

合盖：人工使用电动螺丝刀进行合盖；

品质检测：人工目视检查，检查成品高压柜零件是否遗漏、各螺丝是否满足紧固要求、绝缘耐压通电检测、外观检测等；

包装入库：经检查后合格品包装入库。

二、主要污染工序：

1、废气

本项目生产过程主要为人工组装、装配，不涉及化学物料，项目生产过程无废气产生。

2、废水

本项目生产过程无生产废水产生，项目排放废水主要为员工生活污水。

本项目员工 147 人，年工作 232 天，人均用水量为 100L/d，则生活用水约为 3410t/a，生活污水的产生量按照生活用水量的 80%计，则产生生活污水 2728t/a。生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

表 5-1 本项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		排放		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	2728	COD	400	1.091	400	1.091	清源华衍水务有限公司集中处理
		SS	300	0.818	300	0.818	
		氨氮	25	0.0682	25	0.0682	
		总磷	4	0.011	4	0.011	

本项目水平衡见图 5-4。

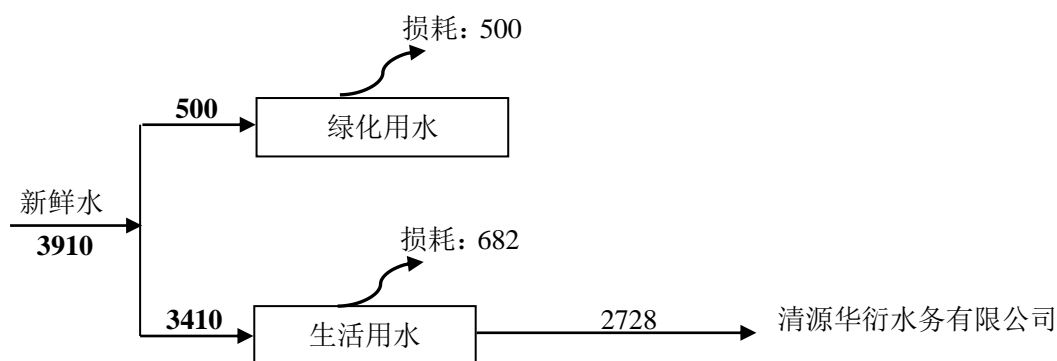


图 5-4 本项目水平衡图（单位：m³/a）

3、噪声

本项目噪声源主要是剥皮机、下线机、压接机等，噪声源强在为 70~80dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-2 本项目噪声污染源情况

序号	噪声源	位置	数量	源强 dB(A)	防治方案	距厂界最近距离
1	剥皮机	生产车间	2	80	隔声、减振	车间内均匀分布， 距西厂界最近 30m
2	下线机		12	75		
3	压接机		35	80		

4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 147 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 34.1t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废下脚料约 15t/a，废包装材料 5t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-3，固体废物的利用处置方式见表 5-4。

表 5-3 本项目固废产生情况汇总表

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	废包装材料	拆包	固态	塑料	5	√	/	《固体废物鉴别 标准通则》 (GB34330-2017)
2	废下脚料	生产过程	固态	塑料、铜、铝	15	√	/	
3	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	34.1	√	/	

表 5-4 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险 特性	废物 类别	废物 代码	产生量 t/a	利用处理 方式
1	废包装材料	一般 废物	拆包	固态	塑料	/	86	/	5	收集外售
2	废下脚料		生产过程	固态	塑料、铜、铝	/	82	/	15	
3	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	/	99	99	34.1	环卫部门

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	产生情况			排放量情况			排放 去向
			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	
大气污 染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
水污 染物	类别	水量 m ³ /a	产生量			排放量			排放 去向
			污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染物 名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
	生活污水	2728	COD	400	1.091	COD	400	1.091	接入市政 污水管网
			SS	300	0.818	SS	300	0.818	
			NH ₃ -N	25	0.0682	NH ₃ -N	25	0.0682	
			TP	4	0.011	TP	4	0.011	
TN									
固体废 物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量	备注		
	一般固废	废包装材料	5	0	5	0	零排放		
		废屑及不合格品	15	0	15	0			
	生活垃圾		34.1	34.1	0	0			
噪声污 染	设备名称	最近厂界距离 m	所在车间	噪声源强 dB (A)	排放 dB (A)				
	剥皮机	车间内均匀分布,距 西厂界最近 30m	生产车间	80	厂界噪声达到相应排 放标准				
	下线机			75					
	压接机			80					
电离辐 射和电 磁辐射	无								
其他	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：

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

本项目生产过程无废气产生，本次环境影响分析仅分析废水、噪声、固废的影响。

1、地面水环境影响分析

本项目废水依托租赁方现有污水排口。本项目营运期产生的废水为职工的生活污水，职工的生活污水产生量为 2728t/a（11.76t/d）。目前，清源华衍水务有限公司污水处理厂处理规模为 20 万 m³/d，实际接收废水量约 11 万 m³/d，拟接纳在建项目废水 1 万 m³/d，尚有约 8 万 m³/d 的富余量。本项目废水仅占污水厂处理余量的 0.15%。因此，从废水量来看，园区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。本次项目处于清源华衍水务有限公司污水处理厂的服务范围。清源华衍水务有限公司污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水。本项目主要废水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，项目生活污水各项水质浓度均低于清源华衍水务有限公司污水处理厂的接管标准。本项目地有现成的污水管网。故本项目废水接入清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

综上：本项目废水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂处理可行。

2、噪声影响分析

（1）预测内容

预测范围为厂界，预测时段为正常生产运行期。最终的厂界噪声是本次新建项目的噪

声设备的噪声影响与环境噪声背景值的叠加结果。

(2) 预测模式

① 噪声传播衰减计算公式

$$L_p = L_o - TL - \Delta L_r - M \cdot r / 100$$

式中： L_p — 室外受声点的声级，dB(A)；

L_o — 室内噪声源强，dB(A)；

TL — 厂房围护结构的隔声量，普通厂房隔声量为 10~15dB(A)，预测中取 10dB(A)；

M — 声波在大气中的衰减量，dB(A)/100m；

r — 受声点距厂房外一米处的距离，m；

ΔL_r — 距离衰减，dB(A)。

$$\Delta L_r = 10 \lg r \quad (r < 1/\pi)$$

$$\Delta L_r = 10 \lg \left\{ \frac{\arctg(\frac{1}{2})}{\frac{1}{2r} \times \arctg(\frac{1}{2r})} \right\} \quad (1/\pi \leq r \leq 1)$$

$$\Delta L_r = 20 \lg r \quad (r > 1)$$

其中， l 为线声源长度。

② 总声压级计算公式

各类噪声源对受声点的总贡献值 L_{eqs} 为：

$$L_{eqs} = 10 \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}}$$

预测噪声和环境背景噪声的叠加值 L_{eqy} 为：

$$L_{eqy} = 10 \lg \left[10^{0.1 L_{eqs}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right]$$

式中： L_{eqi} 为第 i 个声源对受声点的声级贡献，dB

L_{eqb} 为背景噪声值，dB

(3) 预测结果

根据工程分析的隔声效果和设备分布距离情况，预测项目的防振降噪措施可以削减声压级 25dB (A) 以上，项目的噪声对厂界的增量有限。项目的噪声对厂界的增量有限，结果见下表 7-1。

表 7-1 各预测点声环境影响预测结果单位：dB(A)

预测点位	现状值		贡献值	叠加值		标准	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
北	55.3	46.9	30.5	55.31	/	65	55
东	57.1	45.2	33.9	57.11	/	65	55
南	57.3	45.3	32.6	57.31	/	65	55
西	54.2	42.9	30.8	54.24	/	65	55

项目夜间不运营，本次声环境影响预测仅预测昼间影响结果。从预测结果可以看出，对噪声振动源采取减振、隔声措施，并利用墙壁隔声等措施后预测得到的四个厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准。

考虑建筑物阻隔、声屏障隔声、地表和绿化吸声、企业的防振降噪措施，设备产生的噪声对最近的居民新城花园的影响已经降到十分低的水平，对居民的影响不显著。因此，预测评价认为，只要项目方严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局，落实环评提出的环保要求和生产调度要求，项目投产后不会影响居民的正常生活，不会引发噪声扰民的纠纷。

3、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要包括：

生活垃圾：本项目职工 147 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 34.1t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废下脚料约 15t/a，废包装材料 5t/a。

建设项目固废处置情况见表 7-2。

表 7-2 固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	废包装材料	一般废物	拆包	固态	塑料	/	86	/	5	收集外售
2	废下脚料		生产过程	固态	塑料、铜、铝	/	82	/	15	
3	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	/	99	99	34.1	环卫部门

项目固废管理和防治要求：

(1) 建立固废防治责任制度

企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 固废的暂存

本项目固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设和维护使用。

4、清洁生产分析

(1) 生产工艺的清洁性

本项目生产工艺为成熟的工艺，生产过程中的污染物产生量较小，属于清洁生产工艺。

(2) 污染物产生量指标的清洁性

本项目产生的生活污水接管至清源华衍水务有限公司处理；固废排放量为零,对周围环境影响较小。

从本项目生产工艺、污染物产生量等方面综合而言，本项目的生产工艺成熟简单，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，废纸箱外售利用体现了循环经济理念。

5、总量指标

表 7-3 污染物排放总量控制指标单位：t/a

类别	污染物	现有项目产生量	本项目			以新带老削减量	全厂排放总量	
			产生量	削减量	排放量		接管量	排放环境量
生活污水	废水量	2728	2728	0	2728	2728	2728	2728
	COD	1.091	1.091	0	1.091	1.091	1.091	0.136
	SS	0.818	0.818	0	0.818	0.818	0.818	0.027
	氨氮	0.0682	0.0682	0	0.0682	0.0682	0.0682	0.0136
	总磷	0.011	0.011	0	0.011	0.011	0.011	0.0014
固废	废包装料	5	5	5	0	5	0	
	废下脚料	15	15	15	0	15	0	
	生活垃圾	34.1	34.1	34.1	0	34.1	0	

6、环境风险

(1) 风险识别

项目在生产过程、贮运过程中主要风险因素概括如下：

①固废堆放场所的废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

②突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

(2) 重大危险源识别

经查，本项目无涉及重大危险源物料，本项目不构成重大危险源。

(3) 风险事故防范措施

本项目应采取以下防范措施：

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

③生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施。生产线工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。

④应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

⑤项目应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统。

7、环境管理

项目建成投入运营后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

8、环境监测

一、水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对企业外排的主要水污染物进行监测，在废水排放口、雨水排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

监测地点：污水总排口和雨水排放口；

监测因子：COD、NH₃-H、SS、TP、TN

监测频率：每季度监测一个生产周期（4次/周期）。

二、噪声监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每年一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

八、建设项目拟采取有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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	生活污水接管至清源华衍水 务有限公司处理	达到清源华衍水务 有限公司接管标准
电和 离电 辐磁 射辐 射	无			
固体 废物	一般固废	废下脚料	外售	不产生二次污染
		废包装材料		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	
噪 声	各种生产设备	利用墙壁、绿化等隔声作用，经衰减后厂外环境昼间<65dB（A）； 夜间<55dB（A）		
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司投资 400 万元，租用苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房）建设汽车零部件及配件制造生产项目，租用面积为 10131m²。

本项目总投资 400 万元，环保投资 2 万元；项目员工 147 人，本项目年工作 232 天，一班制，每班 8 小时，年工作 1856 小时。本项目年产线束 2.6 万套、高压柜 6000 套、整车控制器 6000 台。

经过本环境影响评价，形成结论如下：

2、项目与地方规划相容性：

本项目位于苏州工业园区亭融街 15 号（租用新同创汽车空调公司现有厂房），根据土地证（苏工园国用（2009）第 00046 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地；本项目所在地为工业用地，因此本项目符合苏州工业园区的总体规划。

3、与产业政策相容性分析

本项目属于汽车零部件及配件制造，对照国家及地方产业政策，为允许类。符合国家及地方产业政策要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》政策相符性分析

本项目位于太湖三级保护区，本项目无氮、磷生产废水排放，不在本《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 修订）相符性分析

本项目距离阳澄湖水域最近约 750m，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），本项目位于阳澄湖二级保护区内。本项目从事汽车零部件及配件制造，不增设排污口，不在阳澄湖二级保护区的禁止之列，是可以建设的，项目生活污水通过市政污水管网排入清源华衍水务有限公司处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的固体废物均合理有效处置，不随意排放，故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

6、与其他政策的相符性分析

本项目位于阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域南侧 750m，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地的二级管控区范围内，本项目不涉及开（围）垦湿地，放牧、捕捞等活动，不向湖体排放生活污水及工业废水，因此不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区中规定的禁止行为。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

本项目不产生挥发性有机污染物，不产生工业废水，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州工业园区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

7、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流吴淞江达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

8、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

（1）废水

项目排放的废水为生活污水，排放总量为 2728t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

（2）噪声

本项目主要噪声源主要是剥皮机、下线机、压接机等。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

项目产生的固废有生活垃圾，废包装材料、废下脚料等，其中废包装材料、废下脚料回收外售，生活垃圾环卫部门处理。

以上各种固废做到 100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

9、项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

本项目固体废物全部得到妥善处置，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为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子。

(2) 项目总量控制建议指标：见表 4-5。

(3) 总量平衡途径

本项目水污染物总量纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂总量额度范围内平衡；固体废物零排放。

10、环境管理与监测计划

项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

11、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	线束、高压柜、整车控制器迁建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	/	/	/	/	0	与主体工程同步
废水	生活污水	COD	雨污分流，污水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	0	
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	1	
固废	生活固废	生活垃圾	环卫处理	零排放	1	
	一般固废	废包装材料	收集外售	零排放		
		废下脚料				
绿化		—			0	
事故应急措施		—			0	
环境管理（机构、监测能力等）		—		加强环境管理，防止环境污染事故	0	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		依托租赁厂房，雨污分流		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	0	
总量平衡具体方案		废气在苏州工业园区内平衡，废水在苏州工业园区清源华衍水务有限公司内平衡，固废得到妥善处置。			0	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		/			0	
合计					2	

综上所述，本项目的建设满足国家产业政策的要求,项目选址合理。项目建成后所有污染物达标排放,周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后,“三废”产生量较少,对周围环境影响较小。因此,本项目从环保的角度看,该项目的建设是可行的。

建议:

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下建议：

1、本次环评表的评价结论是以苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、项目投产后产生的危险废物应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运处理。

3、严格执行“三同时”制度。

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：

附图

附图一项目地理位置图

附图二项目平面布置图

附图三项目周边环境概况图

附图四区域水系图

附图五生态红线图

附件

附件一企业投资项目备案证

附件二现有环评批复及验收意见

附件三营业执照

附件四房产证

附件五土地证

附件六租赁合同

附件七监测报告

附件八建设项目环评审批基础信息表