



长春一汽富晟特必克制动有限公司

生产线技术改造项目

环境影响报告表

吉林大学

(国环评证甲字第 1607 号)

二〇一七年三月



项目编号: JLU2016-193

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称: 吉林大学
 住 所: 吉林省长春市前进大街 2699 号
 法定代表人: 李元元
 证书等级: 甲级
 证书编号: 国环评证甲字第 1607 号
 有效期: 至 2019 年 2 月 16 日
 评价范围: 环境影响报告书类别 — 甲级: 化工石化医药; 冶金机电***
 乙级: 轻工纺织化纤; 社会区域*** 环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***



二〇一五年五月十五日

项目名称: 长春一汽富晟特必克制动有限公司生产线技术改造项目

文件类型: 环境影响报告书 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 李元元

主持编制机构: 吉林大学 (国环评证甲字第 1607 号)

负责人: 马小凡

签字 (盖章):



联系地址: 长春市前进大街 2699 号 (130012) 吉林大学环境影响评价室

联系电话: 0431-85168031 (传真)

此资质证书加盖“吉林大学环境影响评价室”公章且水印文字与项目名称一致方为有效。

长春一汽富晟特必克制动有限公司生产线技术改造项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人	姓名	职（执） 业资格 证书编号	登记 （注册证） 编号	专业类别	本人签名																
	赵文晋	002358	A160701503	冶金机电																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>申请事项</th> <th>申请时间</th> <th>状态</th> <th>登记编号</th> <th>有效期开始日期</th> <th>批准日期</th> <th>有效期至</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">有效期满再次申报</td> <td style="text-align: center;">2015-11-24</td> <td style="text-align: center;">已批准</td> <td style="text-align: center;">A160701503</td> <td style="text-align: center;">2015-12-15</td> <td style="text-align: center;">2015-12-15</td> <td style="text-align: center;">2018-12-14</td> </tr> </tbody> </table>						序号	申请事项	申请时间	状态	登记编号	有效期开始日期	批准日期	有效期至	1	有效期满再次申报	2015-11-24	已批准	A160701503	2015-12-15	2015-12-15	2018-12-14
序号	申请事项	申请时间	状态	登记编号	有效期开始日期	批准日期	有效期至														
1	有效期满再次申报	2015-11-24	已批准	A160701503	2015-12-15	2015-12-15	2018-12-14														
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执） 业资格 证书编号	登记 （注册证） 编号	编制内容	本人签名															
	1	花修艺	002692	A16070060400	所在地自然环境、社会环境 环境影响分析与评价																
	2	赵文晋	002358	A160701503	项目基本情况 建设项目工程分析 污染物产生及预计排放情况 评价结论																
	3	杨 平	0012173	A160702108	拟采取防治措施及预期治理效果 评价适用标准 环境质量状况																
	4																				
审核 人员	马小凡	002691	A160701702	终审																	

此资质证书加盖“吉林大学环境影响评价室”公章且水印文字与项目名称一致方为有效。

建设项目基本情况

项目名称	长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目				
建设单位	长春一汽富晟特必克制动有限公司				
法人代表	<input type="text"/>	联系人	<input type="text"/>		
通讯地址	长春市朝阳区育民路 2899 号				
联系电话	<input type="text"/>	传真		邮政编码	130103
建设地点	长春市朝阳区育民路 2899 号				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C36 汽车制造业	
占地面积 (平方米)	59120		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	80	环保投资占总投资比例	8%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2017 年 2 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目建设背景</p> <p>长春一汽四环特必克制动有限公司位于长春市朝阳区育民路 2899 号，公司主要生产汽车制动器，现有产能为 100 万套汽车制动器。该企业于 2011 年 12 月 5 日取得长春市环境保护局环评批复，但至今未通过竣工环保验收。企业 2014 年 4 月正式更名为“长春一汽富晟特必克制动有限公司”。企业现有机加工设备较为落后，为满足企业正常设计产能需要，企业拟在现有厂房内更替并添加部分生产设备，以达到企业原有设计产能的要求。基于上述内容，企业提出了“长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目”，但整个企业的生产能力不发生变化。按照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》等相</p>					

关法律法规的要求，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目需编制环境影响评价报告表。

长春一汽富晟特必克制动有限公司于 2017 年 1 月正式委托吉林大学对该项目进行环境影响评价工作，并编制《长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目环境影响报告表》。在报告表编制过程中，得到了长春市环境保护局的热心指导及建设单位的大力支持和密切配合，在此一并表示感谢。

2、主要编制依据

2.1 法律、法规及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.9.1）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009.1.1）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (11) 《中华人民共和国水法》（2016.9.1）；
- (12) 《中华人民共和国土地管理法》（1999.1.1）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）；
- (14) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[96]第 31 号）；
- (15) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号）；
- (16) 《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2011]26 号）；
- (17) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- (18) 《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发[2014]56 号）；
- (19) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；

2.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 33 号）；
- (2) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会令第 9 号）和《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发改委 2013 年第 21 号令）；
- (4) 《关于进一步加强工业节水工作的意见》（工信部节 [2010] 218 号）；
- (5) 《关于加强环保审批从严控制新开工项目的通知》（环办函[2006]394 号）；
- (6) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (7) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (8) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）；
- (9) 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197 号）；
- (10) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号）；
- (11) 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）；
- (12) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104 号）；
- (13) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号）；
- (14) 《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）。

2.3 地方法规、标准与规划

- (1) 《吉林省人民政府关于印发吉林省主体功能区规划的通知》（吉政发[2013]13 号）；
- (2) 《吉林省环境保护条例》（2001 年 1 月修改施行）；
- (3) 《吉林省用水定额》（DB22/T389-2010）；
- (4) 《吉林省环保厅转发环保部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（吉环管字[2012]13 号）；
- (5) 《吉林省环保厅转发环保部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（吉环管字[2012]14 号）；
- (6) 《吉林省环保厅关于进一步加强和规范建设项目环境影响评价工作的通知》（吉

环管字[2012]18号)；

(7)《关于加强建设项目主要污染物排放总量控制工作的通知》(吉环控字[2008]9号)；

(8)《吉林省环境保护“十二五”规划》(2011-2015年)；

(9)《吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知(吉政发[2013]31号)》；

(10)《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省落实水污染防治行动计划工作方案的通知(吉政办发[2015]72号)》；

(11)《吉林省人民政府关于印发吉林省清洁水体行动计划(2016—2020年)的通知(吉政发[2016]22号)》；

(12)《吉林省人民政府关于印发吉林省清洁空气行动计划(2016—2020年)的通知(吉政发[2016]23号)》。

2.4 导则、规范

(1)《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)；

(3)《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ/T2.3-93)；

(4)《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)；

(5)《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)；

(6)《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011)；

(7)DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》，吉林省质量技术监督局。

3、项目名称、性质、建设地点

项目名称：长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目

建设性质：改建

建设地点：该项目位于企业现有厂区内，企业具体位置见附图1。

4、项目投资估算及资金筹措

项目投资：本项目总投资1000万元。

资金筹措：企业自筹。

5、项目周边概况

项目东北侧为一汽四环运达物流有限公司，东南侧为华维公司，西南侧为汇城工贸，西北侧为亚泰水泥厂。



图 1 项目周边关系图

6、项目内容及规模

①项目内容

本项目位于厂区内，不新增用地，只进行简单的设备拆除和安装等作业。主要建设内容如下表 1 和表 2。

表 1 项目拆除设备清单

拆除设备名称	原用途	备注
4t/h 燃煤锅炉 1 台	生产	改为利用空压机热量产生蒸汽
泳漆车间 1 间	电泳喷漆	拆除后委托其他单位
单体布袋除尘器 3 套	去除切削产生的金属颗粒粉尘	改为 10 台单体集尘器(布袋除尘)

表 2 项目新增设备清单

新增设备名称	型号	数量 (台、套)	所属车间
加工中心	VMP45A	9	制造二部
加工中心	M4.5 (i5)	2	制造二部
单体集尘器	/	10	制造二部

②项目定员及工作制度

长春一汽富晟特必克制动有限公司现有员工 558 人，其中管理人员 71 人，技术

人员 32 人，工人 455 人。项目年运行 248 天，工作制度为两班制。本项目建成后，员工人数及工作制度不变。

7、公用工程

①给水

本项目不新增工作人员，项目用水由当地市政管网提供。

②排水

项目排水主要为食堂产生的餐饮废水和生活污水。项目产生的废水经厂区污水处理站处理达标后经过市政污水管网排入永春河，最后汇入新开河。

③采暖、制冷

本项目办公区夏季采用空调制冷，冬季采暖由长春市热力公司统一供暖。

④供电

本项目用电由当地供电局提供，年耗电量约 10 万度。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

1、现有项目内容、规模及主要建筑物

长春一汽富晟特必克制动有限公司现有食堂一座，共设 7 个炉灶，就餐人数为 300 人，1 台 4t/h 燃煤蒸汽锅炉（用于生产）。年运行 248 天。

公司目前建筑面积如表 3。

表 3 项目建筑一览表

序号	名称	面积	层数	结构	用途
1	综合楼	3681.74	三	砖混	日常办公、食堂
2	厂房 1	7927.93	一	框架	制动器车间
3	厂房 2	1503.34	一	框架	制动器车间
4	厂房 3	12476.75	一	框架	制动鼓车间
5	厂房 4	211.33	一	框架	制动鼓车间
6	厂房 5	21531.81	一	框架	泳漆车间
7	污水处理站	80	一	彩钢房	污水处理
8	污水处理站	80	一	彩钢房	污水处理
9	食堂	100	一	砖混	餐饮服务
10	泳漆车间	100	一	砖混	泳漆处理

2、主要产品、生产原料及设备

(1)生产产品

现有项目主要产品为鼓式制动器和盘式制动器，具体情况见表 4。

表 4 生产产品一览表

序号	项目名称	产量（件）	备注
1	鼓式制动器	90 万套	
2	盘式制动器	10 万套	

制动器是具有使运动部件（或运动机械）减速、停止或保持停止状态等功能的装置，是使机械中的运动件停止或减速的机械零件。

(2)生产设备

企业现有设备见表 5。

表 5 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台、套）	所属车间
1	清洗机	/	5	制造一部
2	数控立车	CK516B	16	
3	数控立车	CK516A	7	
4	组合机床	YX-H249A	1	
5	组合机	E2U738	1	
6	组合机	E2U737	1	
7	立式多刀半自动车床	YX-C171	2	
8	立式单轴半自动车床	HX-C103	6	
9	立式加工中心	VMC850E	6	
10	立式加工中心	TM750	8	
11	空气压缩机	G110VSD-8.5	1	制造二部
12	空气压缩机	LG-0.8/13	1	
13	油喷螺杆空压机	GA110-75	1	
14	喷油螺杆空压机	GX7PAZ7.5FM	1	
15	工业锅炉	DZW1.4	1	
16	数控立车	CK516B	6	
17	清洗机	/	1	
18	圆盘铣床	X3016	1	
19	立式加工中心	VTC-160A	7	
20	立式加工中心	VMC850	6	

(3)生产原料

现有项目生产两种产品，主要消耗原材料为铸铁 QT450-10 以及外购的配套零件，使用情况详见表 6-1。

表 6-1 项目所需原料一览表

产品	原材料	用量	备注
----	-----	----	----

鼓式制动器	QT450-10	136629t/a	
	配套零部件	900000 套	外购零件
盘式制动器	QT450-10	18631t/a	
	配套零部件	100000 套	外购零件

另外，产品在机械加工过程中将用到一定量的乳化液、润滑油等辅料，在泳漆车间将用到油漆、磷化液等辅料，具体用量及主要成分详见表 6-2。

表 6-2 辅料使用情况一览表

序号	辅料名称	使用工序	用量	主要成分
1	润滑油	机械加工	172t/a	
2	乳化液	机械加工	16t/a	
3	油漆	泳漆车间	32t/a	水溶性环氧酯、炭黑、滑石粉、乙酸、氧化锌
4	磷化剂	泳漆车间	0.4t/a	磷酸、氧化锌、纯碱
5	脱脂剂	泳漆车间	4t/a	磷酸氢二钠、三聚磷酸钠、乳化剂、氢氧化钠
6	除锈酸	泳漆车间	32t/a	草酸、食用柠檬、酒石酸
7	防锈剂	泳漆车间	32t/a	碳酸钠、氢氧化钠、钼酸钠
8	表调剂	泳漆车间	96t/a	磷酸氢二钠
9	UF 液	泳漆车间	40t/a	水溶性环氧酯、炭黑、滑石粉、乙酸、氧化锌

二、现有项目污染物产生及排放情况

1、现有项目工艺流程

现有项目产品生产工艺流程详见图 2-1

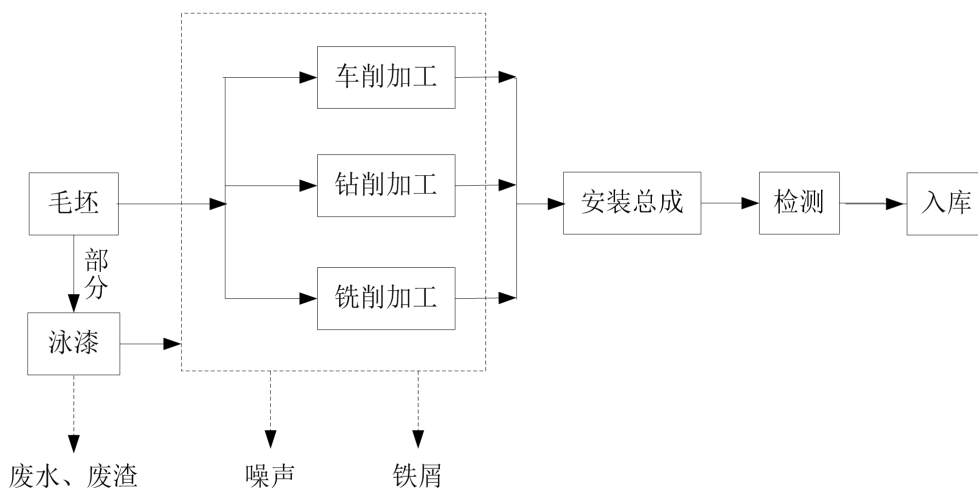


图 2-1 现有产品生产工艺流程图

其中泳漆过程将在泳漆车间完成，该车间生产流程详见图 2-2。

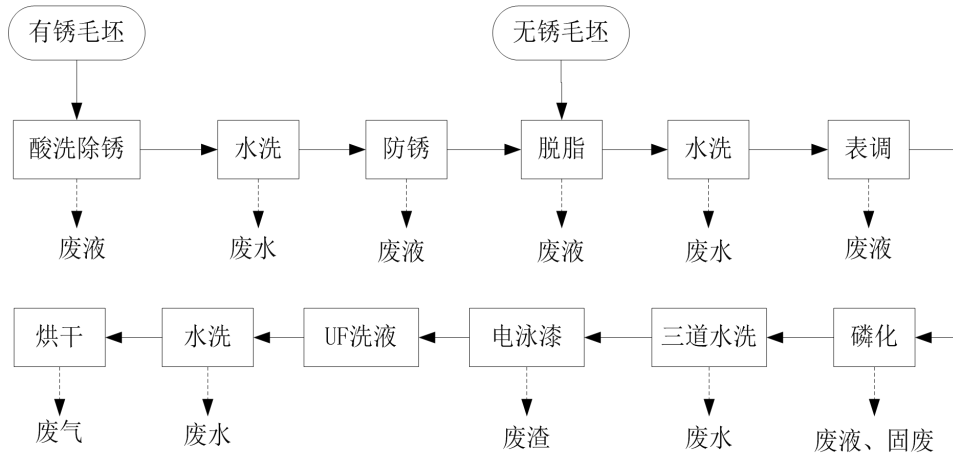


图 2-2 现有泳漆车间工艺流程图

泳漆工艺流程及产污环节如下：

(1)有锈的毛坯进入除锈池、水洗池、防锈池进行酸洗除锈及防锈。除锈剂及防锈剂由吉林省大众油品有限公司提供，除锈池及防锈池无需加水稀释。除锈剂及防锈剂一般一个季度左右更换一次，废液用桶掏出，连桶一并由厂家回收处理(经除油、除渣，检验合格后再次利用)，不在本厂区处理。水洗池每周换两次水，每次换水排废水量为 3t，一年按 52 周计，则产生清洗废水 312t/a。

(2)经除锈的毛坯或无锈毛坯依次进入脱脂池、水洗池、表调池进行脱脂及后续表面调节，脱脂池中脱脂剂及表调池中表调剂须加水稀释，两个月换一次水，每次换水每池排水量为 3t，则脱脂废水及表调废水年产量均为 18t/a；脱脂水洗池每周换两次水，每次换水排水量为 3t，则脱脂清洗池年产废水量为 312t/a。

(3)进行磷化过程并进行三道水洗过程，磷化液须加水稀释，约一个季度换一次水，每次换水排水量为 3t，则磷化清洗废水年排水量为 12t/a；三个水洗池每周换两次水，每次每池换水排水量为 3t，则磷化清洗废水年排水量为 986t/a。磷化池换水过程中会产生一定量的废磷化渣。

(4)经磷化的毛坯以此进行泳滚、UF 洗及水洗。由于泳漆过程中的油漆较为昂贵，因此除定期清掏漆渣及加漆，不外排油漆，UF 中过程是将电解泳漆过程中未电解的表面漆离子洗净，该池 UF 液通过设备自带一体化回用装置定期净化后重复利用，不外排。仅水洗过程每年排 1 次水，年排废水量为 3t/a。

(5)泳漆结束后的毛坯经辐射板装置烘干，烘干装置由电加热，烘干过程中会产生一定量的工艺废气（大部分为水蒸气）。

2、现有项目污染物产生及排放情况

(1)废水

现有项目生产废水排放主要为泳漆车间产生的生活废水、锅炉排污水及生活污水。生产废水主要包括除锈清洗废水、脱脂及脱脂清洗废水、表调废水、磷化及磷化清洗废水、UF 清洗废水，排放量为 1611t/a；锅炉排污水量 150t/a。具体废水量及产污情况见表 7。

表 7 原有项目废水量及产污情况一览表

废水类别	废水量 t/a	项目	PH	SS	COD	石油类	总磷	总锌
除锈清洗	312	浓度	5.0	500	800	-	-	-
		产量	-	0.156	0.250	-	-	-
脱脂	18	浓度	8.8	600	2500	1300	-	-
		产量	-	0.011	0.045	0.023	-	-
脱脂清洗	312	浓度	7.9	180	500	50	-	-
		产量	-	0.056	0.156	0.016	-	-
表调	18	浓度	5.8	200	2500	-	2000	-
		产量	-	0.004	0.045	-	0.036	-
磷化	12	浓度	5.5	250	2500	-	2500	300
		产量	-	0.003	0.030	-	0.030	0.004
磷化清洗	936	浓度	7.0	150	250	-	30	10
		产量	-	0.140	0.234	-	0.028	0.009
UF 清洗	3	浓度	8.0	100	5000	-	-	-
		产量	-	0.0003	0.015	-	-	-
小结	1611	浓度	-	230	481	24	58	8.4
		产量	-	0.3703	0.775	0.039	0.094	0.0135
锅炉排水	150	浓度	9.5	10	40	-	-	-
		产量	-	-	0.005	-	-	-
清洗、生活污水	5424	浓度	8.1	150	313	0.35	-	-
		产量	-	0.081	1.698	0.002	-	-

锅炉排污水用于浇渣，不外排；生活污水直接进入自建的污水处理站进行处理；生产废水由于浓度较高，需进行脱磷、脱锌、除油、中和等预处理步骤，预处理过程中 COD 去除率为 20%，SS 去除率为 40%，脱磷效率为 95%，脱锌效率为 80%，除油效率为 80%。则预处理后生产废水各污染物浓度如表 8。

表 8 预处理后生产废水排污情况一览表

废水类别	废水量 t/a	项目	SS	COD	石油类	总磷	总锌
生产废水	1611	浓度	138	385	4.8	2.9	1.7

	折纯量	0.222	0.620	0.0078	0.0047	0.0027
--	-----	-------	-------	--------	--------	--------

经预处理后的生产废水与生活污水进入自建污水处理站处理，处理后各项污染物与浓度满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中二类标准，达标后经市政下水管网，排入永春河，最后汇入新开河。原有项目生产废水对周围环境影响无影响。

(2)废气

①工艺废气

泳漆车间底漆采用阴极电泳工艺。阴极电泳底漆的漆膜形成物(无铅)环氧树脂、封闭型异氰酸酯为主要成分，再加上钛白粉、炭黑等几种染料，电泳底漆以去离子水和乙二醇丁醚为溶剂。电泳及电泳后烘干过程中排放的有机溶剂(乙二醇丁醚)很少，不含甲苯、二甲苯等有毒有害物质。且泳漆车间和烘干室布置在单独的洁净区域，完全与车间其他工段无空气对流，所以，电泳废气中不含苯类污染物。上述有机溶剂起到助溶的作用，以增加电泳底漆中高分子化合物在水中的稳定性。电泳烘干过程中有机溶剂(乙二醇丁醚)挥发出来，乙二醇丁醚属于无毒有机物。烘干车间安装集气罩收集烘干废气，经 15m 高排气筒高空排放，对周围空气环境影响较小。

②锅炉烟气

原有项目生产用气使用 1 台 4t/h 蒸汽锅炉，锅炉年燃煤量为 2160t。经类比，锅炉烟气产生量为 $2.3 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ，烟气中主要污染物为烟尘、SO₂。其中烟尘的产生浓度为 2000mg/m³，产生量为 46t/a；SO₂ 产生浓度为 600mg/m³，产生量为 13.82t/a；NO_x 产生浓度为 250mg/m³，产生量为 5.75t/a。烟气中烟尘及 SO₂ 浓度均不满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中一类区 II 时段排放标准。

锅炉烟气采用湿式脱硫除尘器除尘，除尘效率 97%，脱硫效率 40%，处理后锅炉烟气中 SO₂ 排放浓度为 360mg/m³，烟尘排放浓度为 60mg/m³；NO_x 排放浓度为 250mg/m³。经处理后的烟尘、SO₂ 及 NO_x 排放量分别为 1.38t/a、8.29t/a、5.75t/a，满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中一类区 II 时段排放标准。通过 35m 高的排气筒高空排入大气。

原有项目锅炉废气产生和排放情况详见表 9

表 9 锅炉烟气产排情况汇总

对比	污染物产生浓度 (mg/m ³)			污染物排放浓度 (mg/m ³)		
	SO ₂	烟尘	NO _x	SO ₂	烟尘	NO _x
产生浓度	600	2000	250	360	60	250

标准	900	80	-	900	80	-
----	-----	----	---	-----	----	---

(3)噪声

原有项目噪声主要来自于空压机、水泵、各种风机、各种机械加工设备等设备，其声压级为 80-90dB(A)。原有项目采取了国家推荐使用的低噪声设备，并且针对不同的噪声源采取了不同的防噪减震措施。如密闭厂房，加隔音门窗，进排气口加设消音接头等，以减少震动对建筑物和管路系统的影响，并加强厂区的绿化等。经现场实测厂区周围环境噪声能够满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(4)固体废物

原有项目产生的固体废物主要有漆渣、磷化渣、废抹布、除锈剂及除锈水废液、废乳化液、金属边角料、锅炉炉渣、污水站污泥、废活性炭等。其中金属边角料由毛坯供货厂家回收再利用；对于漆渣、磷化渣、废抹布、废乳化液、污泥等危险废物在各车间设置专门的防渗漏储存桶，将各种危险废物分类收集后定期运走，并委托有资质的的公司进行处理；除锈剂及除锈剂废液将由供货厂家回收，经过除油、除渣，检验合格后再次利用；锅炉炉渣外卖制砖。具体固废产生及处置情况详见表 10。

表 10 固废排放特征表

名称	来源	产生量 (t/a)	处理方式
边角余料	机加工序	16160	由铸件厂提供厂家回收和利用
废除锈剂防锈剂	泳漆车间	48	供货厂家回收
废乳化液、废抹布	机加车间	12	委托有资质的的公司进行处理
漆渣	泳漆车间	0.4	
磷化渣	泳漆车间	0.02	
污水站污泥	污水处理站	2	
锅炉炉渣	锅炉房	648	外卖用于制砖
废活性炭	泳漆车间	3	厂家回收处理

3、原项目环境问题

原有项目于 2011 年 12 月 5 日获得长春市环境保护局批复，但还未通过竣工环保验收，现有项目环评批复情况及落实情况如下表：

表 11 环评批复及落实情况表

序号	环评批复意见	批复意见落实情况
1	采用先进工艺和设备，要将节能减排和清洁生产落实到生产中的各个环节。	已落实
2	工艺废气经收处理后通过不低于 15m 的排气筒排放，避免无组织排放。	已落实

3	鉴于目前项目所在区域污水尚不能进入城市污水处理厂集中处理，因此，企业产生的废水必须处理满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中二级排放标准。	已落实
4	厂房、设备应采取必要的隔声减震措施，厂界噪声必须满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中三类标准要求。	已落实
5	生产过程中产生的危险废物必须委托具备危废处理资质的单位妥善处置。	已落实

项目现有环境问题为：食堂油烟排放系统未安装净化装置，油烟废气排放浓度超标，不符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求；污水处理站臭气未经处理无组织排放。

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

长春市位于北半球中纬度地带，欧亚大陆的中国东北大平原的腹地，地理坐标为东经 $125^{\circ}05' \sim 125^{\circ}34'$ ，北纬 $43^{\circ}26' \sim 44^{\circ}05'$ 。项目具体位置见附图 1，厂区平面图见附图 2。

2、地形、地质和地貌

长春市地处天山—兴安地槽褶皱区，吉黑褶皱系松辽拗陷的东北边缘。属东部山区和西部平原的过渡带，其地貌特点是：远依山，近傍水，以平亢的台地为主。城区地表下分布着深厚的白垩系泉头组，为一套红色较粗粒碎屑岩，均为不透水层或含水性极微，地层深厚（500m 尚未穿透），岩层致密，倾角很小，故而下部无深层地下水源，地下水缺乏。市区第四纪沉积相当普遍，沉积层上部为黄土状物质，下部为红色粘土和砂砾层。二级阶地黄土状亚粘土厚 15-25m，是较好的天然基地。

长春市内基底岩石主要为白垩纪泥岩和砂岩互层，上覆第四系松散堆积物，自下而上为中粗砂含砂砾、淤泥质粉质粘土及粉质。第一层：耕土，层厚 0.6-1.3m；第二层：粉质粘土，层厚 1.5-2.0m；第三层：淤泥质粉质粘土，层厚 0.6-5m；第四层：中粗砂，厚度变化较大，0.5-8.5m；第五层：白垩纪泥岩、砂岩互层，浓度较大。

水文地质：长春市区内广泛分布有松散层孔隙承压水，含水层为砂砾，埋深 4-10m，层厚 1-5m，东部有正南北向古河道分布，含水层相对较厚，为水量丰富区，渗透系数一般为 50-100m/d，单井出水量可达 1000-2000m³/d；伊通河东侧近河地段有呈带状分布的中等水量区，单井可达 500-1000m³/d；丘陵状台地为贫水区。地下水化学类型为重碳酸钙型及重碳酸镁型，矿化度小于 0.5g/l。

地貌条件：长春市区地貌类型为河流相流水堆积地貌，除伊通河河漫滩外，其它为一级阶地。大部分区域地势低洼平坦，一般海拔高度在 200m 左右，地质条件良好，适宜建设。地震烈度为Ⅶ度。

3、水文情况

长春市内主要河流为伊通河和新开河。

(1)伊通河

长春市区内两条主要河流，一个是伊通河，另一个新开河。伊通河是长春市的主要河流，属松花江水系，饮马河支流，源自伊通县板石庙乡青顶子岭下和东丰县十八道岗子西南寒丛山下，两源在营城子乡汇合于伊通县营城子，此后依次流经伊通县、长春市、农安县和德惠市，最后在农安县靠山屯东南与饮马河汇合流入第二松花江，全长 382.5km。伊通河位于长春经济技术开发区边缘，从南向北流过。长春市境内伊通河集水面积 5412.8km²，占全市面积的 26.58%。河床宽度 15-30m，枯水期平均河宽 15m，多年平均径流量 4.0×10⁸m³/a，年平均流量 12.19m³/s，枯水期平均流量 4.55m³/s，平水期平均流量 9.15m³/s，丰水期平均流量 43.0m³/s，河道坡降为 0.24‰，流域弯曲系数为 0.05，伊通河是长春市工业废水和生活污水的主要受纳水体，长春城区段污染严重，已无环境容量。

(2)新开河

新开河是伊通河的最大支流之一，发源于公主岭市大黑山，流经长春市西南部郊区和农安县南部，于华家乡新开河大队汇入伊通河，全长 127.1km，流域面积 2419km²，河道总坡降 0.41‰，弯曲系数约为 0.20。新开河上游河段地处丘陵地带，冲沟发育，中下游为台地和平原；中上游河底质为黄粘土，下游为淤泥，河水含沙量较大，水面除特大洪水跑滩外一般不超过 10m，枯水期可窄到 2m 左右。年平均流量为 0.90m³/s，最大年平均流量为 4.14m³/s，最小年平均流量为 0.17m³/s，丰水期（7、8 月）平均流量为 3.00m³/s，平水期（4、5、6、9、10 月）平均流量为 0.58m³/s，枯水期（1、2、3、11、12 月）平均流量为 0.38m³/s，2 月份流量最小，平均值为 0.17m³/s。

4、气候和气象条件

长春市朝阳经济开发区属于北温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，春季干燥多风；夏季短而湿热；秋季凉爽干燥；冬季漫长干冷，多逆温。年平均气温 4.8℃，最冷月为 1 月，平均气温为 -16.9℃~-18.9℃，极端最低气温为 -40.7℃；最热月为 7 月，平均气温为 22.4~22.7℃，极端最高气温 38℃。年平均气压 986.6hpa，冬高夏低。年平均湿度 65%，年平均日照时数 2643h。最大积雪深度可达 30cm，年平均无霜期 145 天，早霜始于 9 月上旬，霜冻可延续到次年 5 月中旬，最大冻土厚度 1.69m，冰冻深度 1.6~1.85m，封冻期为 11 月下旬，次年 3 月解冻。年平均风速 3.6m/s，全年主导

风向为西南风，发生频率占 24.5%，次主导风向为南风，占 9.4%；静风频率占 9.8%，年平均风速为 3.7m/s。春季风速最大，秋季次之，夏季最小。春季风速最大，秋季次之，夏季最小。年降雨量 571.6-705.9mm，年平均降雨量 650mm，主要集中在七、八月，以 6 月份降水量最大，平均为 95mm；年蒸发量 1456mm，四、五、六月较大。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

长春市是吉林省省会，地处中国东北松辽平原腹地，地势平坦开阔，位居东北三省的中心，是未来东西走向的第三条“欧亚大陆桥”的交汇点。长春是全省的政治、经济和文化中心，辖有朝阳、南关、宽城、二道、绿园、双阳 6 个区，九台、榆树、德惠三个县级市和农安县，目前形成了以机械行业为主的工业体系。总面积 20571km²，其中市区面积 3603km²，建成区面积 168.6km²。总人口 713.5 万人，其中市区人口 303.9 万人，居住着汉、满、朝鲜、回、蒙古、锡伯、壮等 47 个民族。

2008 年实现全市生产总值 2561.9 亿元，比上年增长 16.5%。实现全口径财政收入 372.1 亿元，增长 30.8%。全市地方留用收入 119 亿元，增长 27.6%；地方财政支出 240.3 亿元，增长 32.4%。全口径财政收入占 GDP 的比重为 14.5%，比上年提高 0.9 个百分点。

全年完成规模以上工业增加值 884.5 亿元，比上年增长 15.7%。完成规模以上工业总产值 3515.3 亿元，比上年增长 21.0%。汽车工业累计完成产值 2371.2 亿元，增长 15.6%；农副食品加工业完成产值 544.4 亿元，增长 40.3%；生物及医药工业完成产值 142.4 亿元，增长 23.8%；光电子信息工业完成产值 141 亿元，增长 41.0%；建材工业完成产值 110.7 亿元，增长 32.5%；能源工业完成产值 111.1 亿元，增长 22.1%。40 户重点工业企业完成工业总产值 2300.7 亿元，占规模以上工业总产值的比重达到 65.5%。全年完成新产品产值 1622.2 亿元，比上年增长 18.9%，新产品产值率达到 46.2%。

长春市科技力量雄厚，高等院校集中，拥有吉林大学、东北师范大学等 30 多所大专院校和包括长春应化所、光学机械与物理研究所等驰名中外的 100 多所科研机构。同时还拥有 700 多所各类中等学校，教学科研人员 4 万多人，其中在国内外享有声誉的教授和研究人员近千人，各类专业技术人员 30 多万人，可谓科研装备精良，人才资源丰富，是国内屈指可数的知识密集区。在光学、精密仪器、激光技术、高分子材

料、生物制品、超导、汽车等方面的研究均居国内领先水平。

另外，长春市地处于环日本海东北亚经济圈的中心位置，距蒙、俄、朝等国家都比较近，是开发图们江金三角珲春至长春间经济走廊的内端，是周边地区自然资源、劳动力、技术等生产要素实行科学配置的最佳区域。目前，在东北平原中部已形成了一条东北--西南走向的城市带，其中明显形成了以大连、沈阳、长春、哈尔滨为中心的四个城市集团，共聚集了百余个城镇。长春市位于沈阳、哈尔滨的中间，在东北地区处于中心位置，成为南北物流、人流的集散地，具有较强的辐射作用和核心优势。

朝阳经济开发区位于长春市的西南部。2002年11月29日，被国家发改委和省人民政府正式批准命名为省级开发区。原名长春工业经济开发区：面积5平方千米，人口2621人。驻育民路18号，邮编130103。代管富锋镇双山村。

区内聚集了一大批以汽车零部件加工为主体的工业企业，形成了规模企业集群，具有鲜明的产业特色。截止2010年底，开发区共有企业284户。其中，汽车零部件加工企业160户；规模以上企业57户；年产值超亿元企业15户。开发区内企业生产冲压件、齿轮箱、模具、车身车架车桥、汽车内饰件、汽车电器、消声器、刹车系统等13类3500余个品种，为国内外汽车厂家配套供货。同时，域外项目引进和企业发展的外向度逐年提高。开发区有浙江、上海、江苏、广东、天津等地外埠企业16户，与美国、德国、法国、瑞士、瑞典、新加坡、日本等国家和香港、台湾地区合作企业12户，独资企业3户，其中有4户企业的产品出口到欧美等国家。

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、生态环境等）

1、环境空气质量现状监测与评价

本项目所在地位于长春市朝阳经济开发区，本次环评环境空气监测数据参考位于本项目附近的“长春华翔轿车消声器有限责任公司油漆涂装生产线建设项目”环境监测报告数据，该项目于2015年12月委托吉林省惠津分析测试有限公司对项目所在地的环境质量进行检测。该区域环境质量至今未发生较大变化，所以仍然可以引用数据以说明区域环境质量状况。

(1)监测点位

点位情况描述见表12，监测点位所在位置见附图1。

表12 环境空气监测点位布设情况表

序号	监测点位名称	监测点位描述
1	鲁家村	厂界西南1.6 km处，主导风向侧上风向，居住区
2	双山小区	厂界东北1km处，主导风向侧下风向，居住区
3	万顺小区	厂界东北2.5km处，主导风向侧下风向，居住区

(2) 监测项目及时间

监测项目为PM₁₀、SO₂、NO₂共3项指标。

监测时间：2015年12月13-19日，连续7天。

(3) 评价方法

采用单项标准指数法，同时计算污染物超标率。数学表达式如下：

$$I_i = C_i / C_{0i}$$

式中：

I_i ：第*i*种污染物环境质量指数；

C_i ：第*i*种污染物平均浓度，mg/m³；

C_0 ：第*i*种污染物环境质量标准，mg/m³。

(4) 评价标准

区域环境空气质量评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(5)评价结果及分析

评价区内 3 个监测点环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 等 3 项污染物日均浓度监测统计结果见表 13。

表 13 监测及评价结果

测点	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
1#	浓度范围(mg/m ³)	0.028-0.031	0.032-0.036	0.091-0.098
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	平均值(mg/m ³)	0.029	0.034	0.096
2#	浓度范围(mg/m ³)	0.028-0.032	0.033-0.038	0.090-0.106
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	平均值(mg/m ³)	0.029	0.035	0.101
3#	浓度范围(mg/m ³)	0.026-0.031	0.032-0.040	0.097-0.106
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	平均值(mg/m ³)	0.029	0.036	0.102

由监测与评价结果可以看出：3 个监测点 7 天监测中，SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均浓度和 SO₂、NO₂ 小时均值满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状调查与评价

本项目所在地位于长春市朝阳经济开发区，本次地表水环境质量现状监测与评价参考“长春华翔轿车消声器有限责任公司油漆涂装生产线建设项目”环境监测报告数据。

(1)监测项目与监测时间

根据本项目废水污染特征及地表水水质监测情况，监测项目共选择 pH、BOD₅、COD、石油类、氨氮等 5 项指标。

监测时间：2015 年 12 月 13 日。

(2)监测断面

考虑到调查范围内的水质变化、水文特征、取水口及排水口位置等因素，在评价河段布置 5 个监测断面。水质监测断面布设情况详见表 14 和附图 3。

表 14 水质监测断面位置

序号	监测点位置
1	永春河入口

2	永春河大众桥
3	富裕河
4	新开河
5	小八家子

(3)监测结果

本次地表水现状监测结果详见表 15。

表 15 地表水环境质量监测结果

项目	永春河		富裕河	新开河	小八家子
	1#	2#	3#	4#	5#
pH	7.38	7.41	7.53	7.39	7.30
BOD ₅	45.8	46.2	43.5	29.1	18.5
氨氮	22.3	22.8	20.4	10.7	6.43
COD	145	150	132	94.6	59.1
石油类	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L

(4)评价方法

地表水环境质量现状评价采用单项标准指数法，其数学模式如下：

$$P_{ij} = C_{ij} / S_{i0}$$

式中：

P_{ij} ：单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij} ：第 i 种污染物监测结果，mg/L；

S_{i0} ：第 i 种污染物评价标准，mg/L。

pH 的标准指数计算式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7$$

式中：

$S_{pH,j}$ ：pH 在第 j 点的标准指数；

pH_j ：j 点的 pH 值；

pH_{sd} ：地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} 地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

(5)评价标准

永春河 1#、2#和新开河 4#以及富裕河 3#断面采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，新开河 5#（小八家子）断面采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。

(6)评价结果及分析

评价结果见表 16。

表 16 地表水环境质量监测断面水质功能评价结果

项目	永春河		富裕河	新开河	
	1#	2#	3#	4#	5#
pH	0.19	0.21	0.27	0.19	0.15
BOD ₅	7.63	7.70	7.25	4.85	1.85
氨氮	14.87	15.20	13.60	7.13	3.22
COD	4.83	5.00	4.40	3.15	1.48
石油类	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04

①永春河水水质现状评价

1#、2#断面代表了永春河进新开河前水质现状，监测结果表明，该断面已不能满足IV类水域功能要求，主要超标污染物及其超标倍数：BOD₅（7.7）、氨氮（15.2）、COD（4.83）。

②富裕河水水质现状评价

3#断面代表了富裕河进永春河前水质现状，监测结果表明，该断面已不能满足IV类水域功能要求，主要超标污染物及其超标倍数：BOD₅（7.25）、氨氮（13.6）、COD（4.4）。

③新开河水水质现状评价

4#断面代表了开发区排水区污水排入前上游的新开河水水质状况。监测结果表明，该断面已不能满足IV类水域功能要求，主要超标污染物及其超标倍数：BOD₅（4.85）、氨氮（7.13）、COD（3.15）。超标主要原因是上游工业废水和生活污水未经处理直接排入。

5#断面代表了开发区排水区污水排入后新开河水水质状况。监测结果表明，该断

面已不能满足V类水域功能要求，主要超标污染物及其超标倍数：BOD₅（1.85）、氨氮（3.22）、COD（1.48），污染物浓度较4#断面显著下降，这与长春市南部污水处理厂排水汇入后稀释作用有一定关系。

3、声环境质量现状调查与评价

本次环评环境噪声的监测方法按照 GB3096-2008《声环境质量标准》和《环境监测技术规范》中的要求进行。

(1)监测布点、时间与方法

本次评价自带噪声计对项目厂区声环境进行了现状监测。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）的监测点布置规定、厂区地理位置和平面布置，评价区共布设四个环境噪声监测点，分别位于厂界东、南、西、北，监测点位。

表 17 环境噪声监测点位、项目和频次

名称	点位	项目
厂界噪声	东、南、西、北厂界外1m处设4个监测点位。	等效A声级

(2)评价标准

本项目位于长春市朝阳经济开发区内，按长春市环境噪声区划，环境噪声评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。

(3)现状评价结果及分析

厂界环境噪声监测统计结果见表 18。

表 18 厂界环境噪声监测结果

项目	1月10日监测结果（LeqA）		标准值dB(A)		达标性分析	
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界 1m处	1#东厂界	52.9	47.1	65	55	达标
	2#南厂界	52.3	48.6	65	55	达标
	3#西厂界	52.5	48.7	65	55	达标
	4#北厂界	53.6	49.5	65	55	达标

以《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准评价，厂界测点均满足标准要求，评价区声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

(1)保护东、南、西、北厂界声环境质量满足 GB3096-2008 《声环境质量标准》中 3 类标准要求。

(2)合理处置各种固体废物，避免产生二次污染。

(3)保护周围环境符合 GB3095-2012 《环境空气质量标准》中二级标准。

评价适用标准

环境 质量 标准	GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准(单位: mg/m ³)					
	项目	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂		
	二级标准(日均)	0.15	0.15	0.08		
	GB3096-2008《声环境质量标准》					
	类别	环境噪声标准值〔dB(A)〕		适用范围		
		昼间	夜间			
	3	65	55	工业生产、仓储物流		
	GB3838-2002《地表水环境质量标准》单位: mg/L, pH除外					
	项目	IV		V		
	pH	6-9		6-9		
	COD _{cr} ≤	30		40		
	BOD ₅ ≤	6		10		
	氨氮≤	1.5		2.0		
	总磷≤	0.3		0.4		
石油类≤	0.5		1.0			
总锌≤	2.0		2.0			
污 染 物 排 放 标 准	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》					
	类别	环境噪声标准值〔dB(A)〕		适用范围		
		昼间	夜间			
	3	65	55	工业生产、仓储物流		
	GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准(摘录)(单位: mg/L)					
	COD≤	BOD ₅ ≤	SS≤	氨氮≤	动植物油	
	150	60	200	25	20	
	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》					
	污染物	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限值	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物 (其他)	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	
总 量 控 制 指 标	无					

建设项目工程分析

工艺流程及排污节点简述（图示）：

1、建设期

本项目各种设备的拆除和安装均在现有车间内完成，施工期很短且无土建施工，环境影响较小。

2、运营期

本项目运行期主要为各种汽车零部件的加工生产以及半成品的装配。现有工艺变化为：①取消了泳漆车间部分（此部分委托其他单位加工）；②取消原有 1 台 4t/h 燃煤蒸汽锅炉，利用空压机余热提供蒸汽。

本项目工艺流程详见图 3。

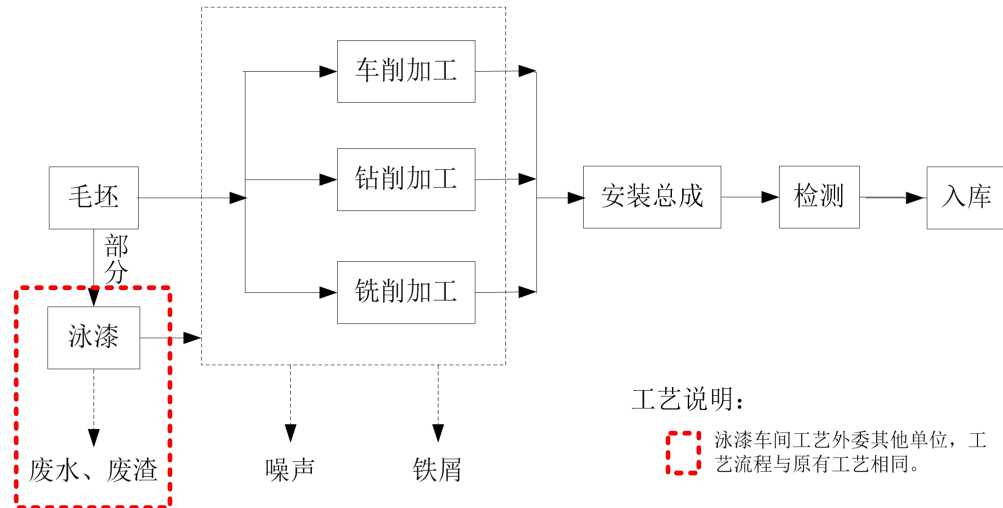


图 3 本项目工艺产污环节示意图

主要污染工序：

1、拟建项目主要污染工序

(1)废水

①生活废水

厂区设有职工宿舍，住宿人员为 200 人，生活用水量按 120L/d·人计算，则该厂区生活用水量约为 24m³/d。生活废水量按用水量的 85%计，则该厂区生活废水量约为 20.4m³/d（5059.2m³/a）。废水经企业污水处理站进一步处理后通过市政排水管网排入永春河。处理后废水能够达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》二级排

放标准要求。

②餐饮废水

项目每日餐饮废水量约为 1.25t/d，年运行 248 天，废水产生量为 310t/a，经企业污水处理站进一步处理后通过市政排水管网排入永春河。处理后废水能够达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》二级排放标准要求。

(2)废气

①油烟废气

食堂以天然气为能源，属清洁能源，燃烧产物为 CO₂、H₂O 等对环境影响较小。食物在烹饪过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。《中国居民膳食指南》推荐的摄入食用油量约为 30g/人·天，一般油烟挥发量占总油耗的 2-4%，平均为 3%。则本项目油烟产生量为 0.27kg/d，0.067t/a。

建设单位在厨房内安装风量为 10000m³/h 和 20000m³/h 的风机各一台，每天烹饪时间约为 4h，油烟排放浓度约为 2.25mg/m³，改建后在食堂增设油烟净化装置（净化效率 85%），净化后油烟排放浓度为 0.3375mg/m³，废气经超过建筑物顶的排气筒排放，满足满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的最高允许排放浓度及除油效率限值要求。本项目食堂油烟的产生及排放情况见表 19。

表 19 厨房油烟废气产生及排放情况

油烟废气	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	0.067	0.05692	0.010	2.25	0.3375	2.0

本项目食堂油烟通过排气筒外排，排气筒设置要求应满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中“出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段”、“排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物”要求。本环评要求食堂排烟系统应做到密封完好，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物等。

②切削粉尘

项目机加工工作区包括车、铣、钻等机械加工工序，机加工过程会产生少量粉尘（金属粉尘），经低负压风机提供系统负压，粉尘通过设计的风罩捕捉，进入集尘机过滤后排放。

经资料调查，车间粉尘产生浓度为 5.65mg/m³经单体集尘机过滤后排放，车间

内无组织排放浓度约为 0.057mg/m³。低于《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 中车间“其他粉尘”10mg/m³的标准限值，同时经车间风机排入外环境，车间外浓度亦低于无组织排放浓度监控限值 1mg/m³浓度要求，对周围空气环境影响较小。

③污水站恶臭

污水站产生的少量臭气，经过活性炭处理后，通过集气装置后通过 15m 高的排气筒高空排放，对周围环境空气影响较小。

(3)噪声

本项目新增噪声源主要为各种设备噪声。经叠加后源强约为 80dB(A)，经厂房隔声及设备减震后，车间外排放量约为 45dB(A)，对周围环境影响较小。

(4)固体废物

本项目产生的固体废物主要有厨余垃圾、生活垃圾、金属边角余料、废清洗液、废乳化液、废抹布、污水站污泥等。其中金属边角余料由毛坯供货厂家回收再利用；对于废清洗液、废乳化液、废抹布、污泥等危险废物在各车间设置专门的防渗漏储存桶，将各种危险废物分类收集后定期运走，并委托有资质的的公司进行处理。具体固废产生及处置情况详见表 20。

表 20 现有项目固废排放特征表

名称	来源	产生量 (t/a)	处理方式
厨余垃圾	食堂	5	环卫部门清运
生活垃圾	日常生活	180	
金属边角余料	机加工序	16160	由原料厂家回收
废清洗液	机加工序	40	委托有资质的单位进行处理
废乳化液、废抹布	机加工序	12	
污水站污泥	污水处理站	2	

2、“三本账”分析

拟建项目建成后，企业污染物“三本账”核算情况见表 21。

表 21 项目建成后“三本帐”分析一览表

污染物名称		单位	企业现有排放量	本项目排放量	本项目削减量	全厂排放总量	“以新带老”削减量	排放增减量
废水	餐饮废水	m ³ /a	310	310	0	310	0	0
	生活废水		5059.2	5059.2	0	5059.2	0	0
	锅炉废水		150	0	150	0	150	-150
	生产废水		1161	0	1161	0	1161	-1161
废气	烟尘	t/a	1.38	0	1.38	0	1.38	-1.38
	SO ₂		8.29	0	8.29	0	8.29	-8.29
	NO _x		5.75	0	5.75	0	5.75	-5.75
	食堂油烟		0.067	0.010	0.057	0.010	0.057	-0.057
固废	锅炉炉渣	t/a	648	0	648	0	648	-648
	厨余垃圾		5	5	0	5	0	0
	生活垃圾		180	180	0	180	0	0
	金属边角余料		16160	16160	0	16160	0	0
	废清洗液		40	40	0	40	0	0
	乳化液		12	12	0	12	0	0
	污水站污泥		2	2	0	2	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	食堂烹炒	油烟废气	2.25mg/m ³ , 0.067t/a	0.338mg/m ³ , 0.010t/a
	切削设备	切削粉尘	5.65mg/m ³	0.057mg/m ³
水污染物	员工生活	生活污水	5059.2m ³ /a	5059.2m ³ /a
		COD	300mg/L, 1.517t/a	100mg/L,0.506t/a
		SS	180mg/L, 0.911t/a	72mg/L,0.364t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.152t/a	15mg/L,0.076t/a
	食物原料及餐具清洗	餐饮废水	310m ³ /a	310m ³ /a
		COD	600mg/L,0.186t/a	100mg/L,0.031t/a
		BOD ₅	300mg/L,0.093t/a	20mg/L,0.0062t/a
		动植物油	120mg/L,0.0372t/a	10mg/L,0.0031t/a
		SS	350mg/L,0.109t/a	72mg/L,0.0224t/a
	固体废物	食堂	厨余垃圾	5t/a
日常生活		生活垃圾	180t/a	180t/a
切削设备		金属边角料	16160t/a	16160t/a
		乳化液	12t/a	12t/a
清洗设备		废清洗液	40t/a	40t/a
噪声	设备噪声	噪声	80dB(A)	45dB(A)
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）

无。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要为旧设备的拆除和新设备的安装，无土建施工且施工期很短，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目废水为生活废水 20.4t/d (5059.2t/a) 和餐饮废水 1.25t/d (310t/a)，两种废水排入厂区污水处理站。污水处理站设计水量为 60000t/a，目前污水处理量 5400t/a，现有污水处理站主要针对现有项目的生活废水、餐饮废水。主要处理工艺包括隔油—絮凝沉淀—缺氧反应—接触氧化等方法。经处理后 COD、NH₃-N 等浓度均符合二级排放标准，经市政污水管网排入永春河，对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响

①油烟废气

食堂以天然气为能源，属清洁能源，燃烧产物为 CO₂、H₂O 等对环境影响较小。食物在烹饪过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。《中国居民膳食指南》推荐的摄入食用油量约为 30g/人·天，一般油烟挥发量占总油耗的 2-4%，平均为 3%。则本项目油烟产生量为 0.27kg/d，0.067t/a。

建设单位在厨房内安装风量为 10000m³/h 和 20000m³/h 的风机各一台，每天烹饪时间约为 4h，油烟排放浓度约为 2.25mg/m³，改建后在食堂增设油烟净化装置（净化效率 85%），净化后油烟排放浓度为 0.3375mg/m³，废气经超过建筑物顶的排气筒排放，满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》要求。对周围空气环境影响较小。

②切削粉尘

项目机加工工作区包括车、铣、钻等机械加工工序，机加工过程会产生少量粉尘（金属粉尘），经资料调查，车间粉尘产生浓度为 5.65mg/m³经集尘机过滤后排放，车间内无组织排放浓度约为 0.057mg/m³。低于《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 中车间“其他粉尘”10mg/m³的标准限值，同时经车间风机排入外环境，车间外浓度亦低于无组织排放浓度监控限值 1mg/m³浓度要求，对周围空气环境影响较小。

3、声环境影响

噪声主要来源于设备噪声，噪声源强约为 80dB(A)。

噪声衰减预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r) — 预测点处所接受的 A 声级；

LA(r₀) — 参考点处的声源 A 声级；

r — 声源至最近厂界的距离，取 10m；

r₀ — 参考位置距离，m，取 1m。

经隔声及距离衰减，最近厂界实际排放源强约为 45dB(A)，对周围环境影响较小。总的来说，项目噪声源能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值，达标排放，因此本项目对声环境影响较小。

4、固废影响

本项目产生的固体废物主要有厨余垃圾、生活垃圾、金属边角余料、废清洗液、废乳化液、废抹布、污水站污泥等。其中厨余垃圾和生活垃圾由环卫部门清运处理；金属边角余料由毛坯供货厂家回收再利用；对于废清洗液、废乳化液、废抹布、污泥等危险废物在各车间设置专门的防渗漏储存桶，将各种危险废物分类收集后定期运走，并委托有资质的的公司进行处理。因此，对周围环境产生的影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	食堂烹炒	油烟废气	油烟净化装置	达标排放
	切削设备	切削粉尘	单体集尘机处理	达标排放
水污染物	员工生活	生活污水	经厂区污水处理站处理,通过市政污水管网,最终排入永春河	对区域地表水环境无显著影响
	食物原料及餐具清洗	餐饮废水		
固体废物	食堂	厨余垃圾	委托市政环卫部门清理	不外排
	日常生活	生活垃圾		
	切削设备	金属边角余料	由毛坯供货厂家回收利用	
	清洗机	废清洗液	临时储存,定期委托有资质单位处置	
	切削设备	乳化液		
噪声	设备运行	噪声	建筑隔声、厂界衰减	对区域环境质量无显著不利影响
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
无。				

结论与建议

依据区域环境质量保护目标，经区域环境质量现状评价和本项目的环境影响分析，得出以下结论：

长春一汽富晟特必克制动有限公司自筹资金 1000 万元，于现有厂区内建设“长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目”。该项目符合吉林省和国家的产业政策，符合长春市朝阳经济开发区的整体规划。

一、环境质量现状评价结论

(1)环境空气质量评价

由监测与评价结果可以看出：3 个监测点 7 天监测中，SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量较好。

(2)地表水环境质量评价

永春河与新开河各监测断面均不能满足地表水环境功能区划要求。

(3)声环境质量评价

项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类区，声环境质量良好，可以满足 3 类区功能要求。

二、环境影响评价结论

(1)废水

本项目排水为生活废水、餐饮废水。经企业污水处理站处理达标后，经市政污水管网，排入永春河。

(2)噪声

噪声主要来源于设备噪声。经隔声及厂界衰减后，排放源强能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值，达标排放，对周围声环境基本无影响。

(3)废气

项目机加工工作区包括车、铣、钻等机械加工工序，机加工过程会产生少量粉尘（金属粉尘），经资料调查，车间粉尘产生浓度为 5.65mg/m³ 经集尘机过滤后排放，车间内无组织排放浓度约为 0.057mg/m³。低于《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 中车间“其他粉尘” 10mg/m³ 的标准限值，同时经车间风机排入外环境，车间外浓度亦低于无组织

排放浓度监控限值 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 浓度要求，对周围空气环境影响较小。

(4)固体废物

项目运行过程中主要固体废物包括厨余垃圾、生活垃圾、金属边角料、废清洗液、废乳化液等。厨余垃圾、生活垃圾由委托市政卫生部门清理；金属边角料由毛坯供应商回收处理；项目清洗废液、废乳化液属危险废物，委托有资质单位处置。

三、综合结论

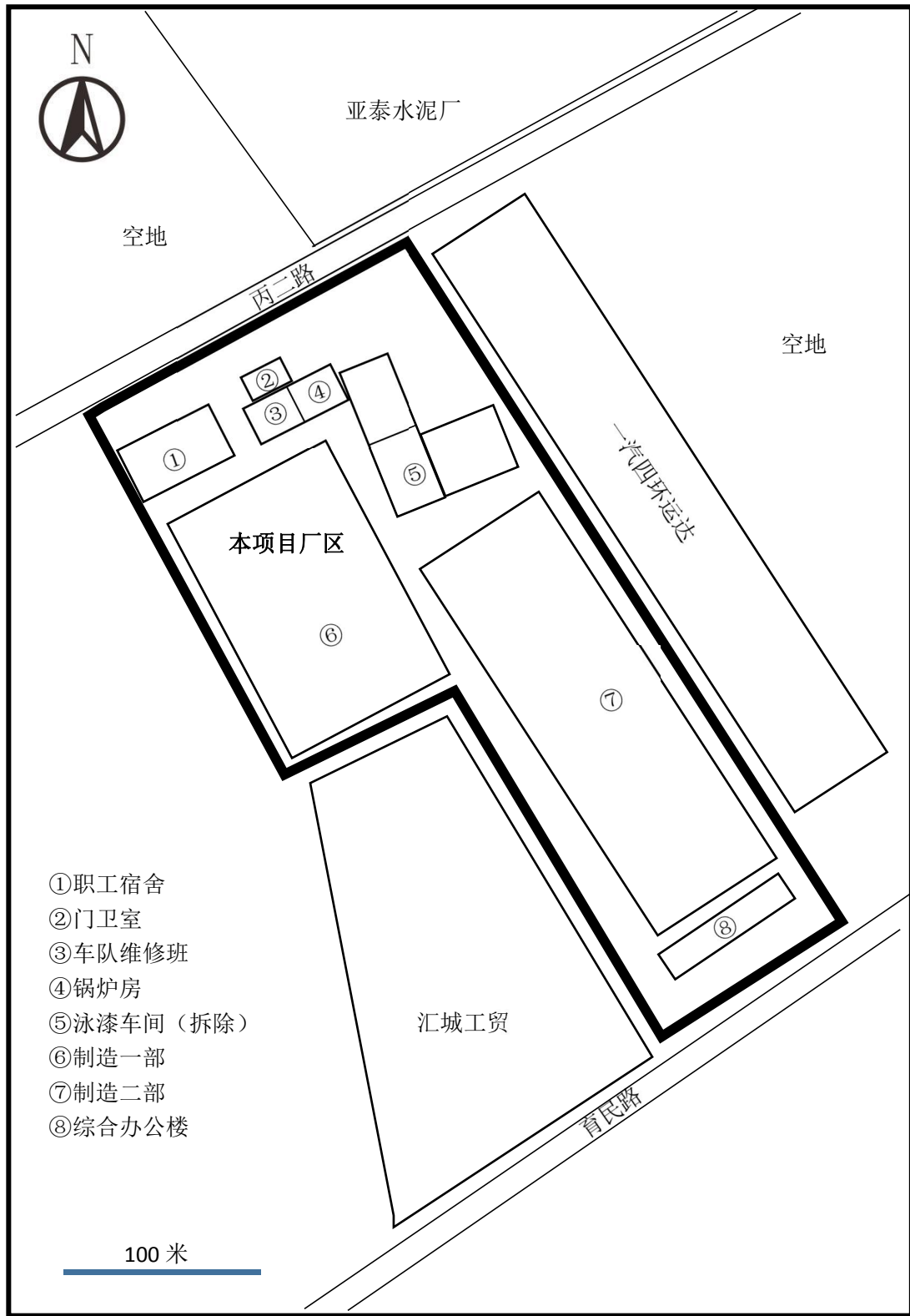
长春一汽富晟特必克制动有限公司于现有厂区内建设长春一汽富晟特必克制动有限公司汽车零部件生产改建项目，主要对现有部分陈旧设备进行拆除，添加新购生产设备，以保证汽车零部件的产能。本项目符合长春市朝阳经济开发区的整体规划，项目本身对周围环境影响较小，从环境保护角度衡量，该项目可行。

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日



附图 2 项目平面布置图



附图 3 地表水检测断面示意图



厂区东北侧



厂区东南侧



厂区西南侧



厂区西北侧

附图4 厂区周围环境图

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）		吉林大学		填表人（签字）				项目经办人（签字）								
建设项目	项目名称	长春一汽富晟特必克制动有限公司生产线技术改造项目						建设地点		长春市朝阳区育民路2899号						
	建设规模及内容	拆除泳漆车间、4t/h燃煤蒸汽锅炉；更换除尘设备						建设性质		改扩建						
	行业类别	C36 汽车制造业						环境影响评价管理类别		编制报告表						
	总投资（万元）	3000						环保投资(万元)		80		所占比例		2.67%		
建设单位	单位名称	长春一汽富晟特必克制动有限公司		联系电话				评价单位	单位名称		吉林大学		联系电话		043185168031	
	通讯地址	长春市朝阳区育民路2899号		邮政编码					通讯地址		长春市前进大街2699号		邮政编码		130012	
	法人			联系人					证书编号		国环评证甲字1607号		评价经费			
建设项目所处区域环境现状	环境质量等级	环境空气 二级		地表水 IV类、V类		地下水		环境噪声 3类		海水		其他				
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区														
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污 染 物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				
		实际排放浓度（1）	允许排放浓度（2）	实际排放总量（3）	核定排放总量（4）	预测排放浓度（5）	允许排放浓度（6）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）	核定排放总量（10）	“以新代老”削减量（11）	区域平衡替代本工程削减量（12）	预测排放总量（13）	核定排放总量（14）	排放增减量（15）
	废 水			0.69			0.5	0	0.5		0.69		0.5		-0.19	
	化学需氧量*			0.62		100	500	1.7	1.17	0.53		0.62		0.53	-0.009	
	氨 氮*															
	石 油 类															
	废 气			2300											-2300	
	二氧化硫*	360	900	8.29											-8.29	
	烟 尘*	60	80	1.38											-1.38	
	工业粉尘*															
	氮氧化物	250	/	5.75											-5.75	
工业固体废物*																
与项目有关的其它特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

4、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年

长春市环境保护局建设项目环境影响评价备案表

CH【2017】第 3 号

项目名称：长春一汽富晟特必克制动有限公司生产线技术改造项目

建设单位：长春一汽富晟特必克制动有限公司

建设地址：长春市朝阳区育民路 2899 号

建设性质：改建 总投资：3000 万元

负责人或联系人：赵鹏 联系方式：18943691261

建设内容：该项目针对现有生产设备存在老化情况，拟更换新设备，同时拆除现有电泳生产线，现有产能不变。现有加工中心精车过程产生的金属粉尘目前经管道收集后通过车间外布袋除尘器处理后排放，本项目变更为加工中心安装单机除尘器，拆除现有风机及布袋除尘器。

环评类别：环境影响报告表

环评单位：吉林大学

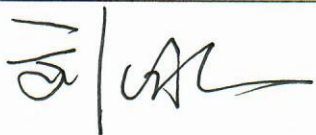
环评项目负责人：赵文晋 联系方式：85168031

环境数据监测或认证：现状监测

审查方式：直接审批 (√) 技术评估 ()

其他事项：

经办人：



审核：



二〇一七年一月四日

注：环评单位将此备案表附在环境影响评价文件之后。