

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司

刀具、模具涂层加工项目(重新报批)

建设单位（盖章）：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司长春分公司

吉林省春光环保科技有限公司

2017年7月

002247

## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：吉林省春光环保科技有限公司  
住 所：吉林省长春市朝阳区卫星路7168号长春理工大学  
法定代表人：孙维新  
证书等级：乙级  
证书编号：国环评证 乙 字第 1634 号  
有 效 期：至2019年3月16日  
评价范围：环境影响报告表类项——一般项目环境影响报告表



项目名称：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司  
刀具、模具涂层加工项目（重新报批）

文件类型：建设项目环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法人代表：孙维新

主持编制机构：吉林省春光环保科技有限公司



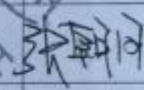

吉林省春光环保科技有限公司

注：此证书在同时具备以下三种条件时有效：

1、加盖吉林省春光环保科技有限公司项目专用章；2、注明项目名称；3、彩色打印件。

欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目（重新报批）

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
		张朝凤	00019903	B163400904	建筑电气	
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	张朝凤	00019903	B163400904	编制全文	



东侧·长春瑞祥源医药科技公司待出租厂房



南侧·规划的建设用地



西侧·在建厂房



北侧·长春瑞祥源医药科技公司待出租厂房

## 建设项目基本情况

项目名称	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司 刀具、模具涂层加工项目（重新报批）				
建设单位	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司长春分公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	长春高新区朗新路 126 号				
联系电话		传真		邮政编码	130012
建设地点	长春高新区朗新路 126 号				
立项审批部门		批准文号			
建设性质		行业类别及 代码		C33 金属制品业	
占地面积 (平方米)	1841		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	2000	其中：环保 投资（万元）	30	环保投资占总 投资比例（%）	1.5
评价经费 (万元)		预期投产 日期			
<b>工艺内容及规模：</b>					
<b>1、建设项目由来</b>					
<p>欧瑞康集团是一家创立于 1853 年，总部位于瑞士的高科技集团，集团下面设有六大事业板块：涂层、纺织、太阳能、真空、传动、元件。欧瑞康巴尔查斯是欧瑞康集团的涂层事业部，是世界一流的 PVD（物理气相沉积）涂层供应商，在 PVD 涂层领域居世界领导地位，产品被广泛应用于汽车、航空航天、切削刀具、食品医疗包装、通用机械等多个行业。2003 年欧瑞康巴尔查斯在苏州设立全资子公司欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司，为其中国区总部，主要对切削刀具、精密零部件等进行涂层，使其性能将得到显著的改善。</p> <p>为了扩大公司生产规模，实现战略布局调整，欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司拟在长春高新区朗新路 126 号实施“刀具、模具涂层加工”项目。项目依据《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》的有关规定，欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司长春分公司于 2014 年 11 月，委托吉林省春光环保科技有限公司编制完成了《欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模</p>					

具涂层加工项目环境影响报告表》。2014年11月11日，长春市环境保护局高新分局以长环高审（表）[2014]104号文对《欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目环境影响报告表》进行了批复，认为该工程从环保角度可行，同意该工程建设。

但由于在生产过程中，项目方案调整，生产工艺发生变化且为了产品更加持久耐用，企业在生产过程中所用清洗剂及脱膜剂中物质有所改变。废清洗剂和脱膜剂桶由厂家回收利用运输较为不便，企业欲将废清洗剂桶和脱膜剂桶委托有资质单位进行处理。

项目依据《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”、“建设项目在其环境影响评价文件获得批复后存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响评价修边材料。”该项目在环境影响评价文件获得批复后的实际生产过程中生产工艺发生变化且危险废物的种类发生变化。故其项目生产工艺及环保措施发生了重大变动，因此，该项目需要重新报批环境影响评价文件。

## **2、建设项目概况**

### **2.1 名称**

项目名称：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目（重新报批）

### **2.2 建设地点及周围环境简况**

项目建设地点位于长春高新区朗新路126号，本项目租用长春瑞祥源医药科技公司2号厂房用于生产和办公。总建筑面积为2056m<sup>2</sup>。其地理位置详见附图1。

本项目东侧和北侧为长春瑞祥源医药科技公司待出租厂房，南侧为规划的建设用地，西侧为在建厂房。周围环境简况详见附图3。

### **2.3 主要产品及生产规模**

本项目主要从事刀具、模具的涂层加工服务。年加工刀具30万件/a、模具20万件/a。

### **2.4 主要生产设备**

本项目主要生产设备详见表 1。

**表 1 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	数量(台/套)
1	涂层设备 INNOVA	1
2	清洗线	1
3	去毛刺机	1
4	粗喷砂机	1
5	微喷机	1
6	脱膜机	2
7	纯水处理系统	1
8	热循环交换系统	1
9	空压机	2
10	打包机	1
合计		12

## 2.5 主要原辅材料及用量

主要原辅材料年耗量详见表 2。

**表 2 主要原辅料用量一览表**

名称		单位	年耗量	备注
原料	刀具半成品	万件	30	客户提供的加工件
	模具半成品	万件	20	
辅料	Deconex HT 清洗剂 1015	吨	0.42	国内市场采购
	Deconex HT 清洗剂 1053	吨	0.42	
	Deconex HT 清洗剂 1054	吨	0.42	
	Deconex HT 清洗剂 1060	吨	0.42	
	Deconex HT 清洗剂 1217	吨	0.42	
	双氧水	吨	1.26	
	氢氧化钠	吨	0.6	
	三氧化二铝	吨	0.6	
	金属钛/铝铬/铝钛靶材	吨	0.24	
	氮气	吨	3.936	
	氩气	吨	5.616	
氢气	吨	0.288		

## 3、公用工程

### 3.1 供水

项目主要用水为职工生活用水、纯水制备用水及清洗、脱膜用水。其中职工生活用水量约 (0.5m<sup>3</sup>/d) 150m<sup>3</sup>/a, 纯水制备用新鲜水量约 263m<sup>3</sup>/a, 故新鲜用水总量

约为 413m<sup>3</sup>/a。清洗、脱膜使用纯化水，纯化水用水量为 158m<sup>3</sup>/a。

本项目新鲜水由市政给水管网供给，能够满足本项目用水需求。

### 3.2 排水

项目排水主要为职工生活污水及纯水制备废水。职工生活污水排水量约 (0.4m<sup>3</sup>/d) 120m<sup>3</sup>/a，纯水制备废水产生量约为 105m<sup>3</sup>/a。该项目职工生活污水和纯水制备废水排水总量约为 225m<sup>3</sup>/a，可通过城市污水管道进入南部污水处理厂，处理达标后排入永春河，然后汇入新开河。

### 3.3 供热

本项目冬季采暖采用集中供热，能够满足本项目用热需求。

### 3.4 供电

本项目供电由市政供电网统一供给，能够满足本项目生产及生活用电要求。

## 4、劳动定员及工作制度

本项目共有职工人数为 10 人，年工作日 300 天。

## 5、总投资及资金来源

本项目总投资 2000 万元，全部为企业自筹。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境影响：

项目依据《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》的有关规定，欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司长春分公司于 2014 年 11 月，委托吉林省春光环保科技有限公司编制完成了《欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目环境影响报告表》。2014 年 11 月 11 日，长春市环境保护局高新分局以长环高审（表）[2014]104 号文对《欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目环境影响报告表》进行了批复，认为该工程从环保角度可行，同意该工程建设。

根据现场实地踏查并通过咨询企业可知：

- (1) 企业在实际生产过程中生产工艺有变化；

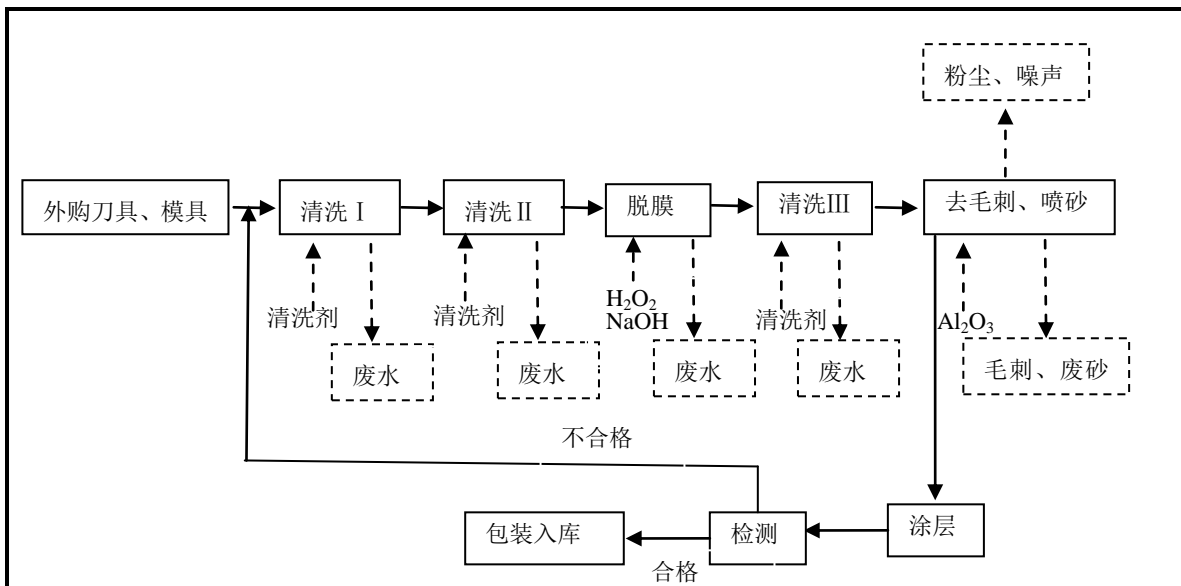


图1 原环评生产工艺流程图

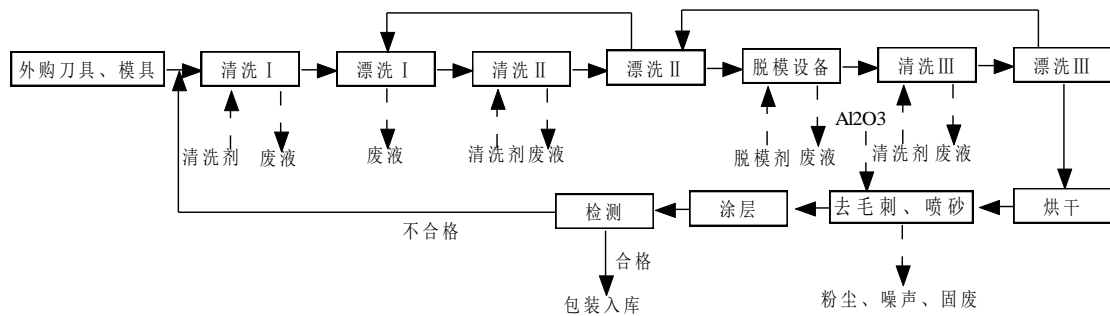


图2 实际生产工艺流程图

(2) 企业在生产过程中所用清洗剂及脱膜剂均为厂家配比完成的成品，虽未改变脱膜剂的名称，但为了产品更加持久耐用，脱膜剂中物质有所改变，因此改变了原有固体废物中危险废物的类别，新增了编号为HW17的危险废物；

(3) 由于废清洗剂和脱膜剂桶由厂家回收利用运输较为不便，企业拟将废清洗剂桶和脱膜剂桶委托有资质单位进行处理，编号为HW49。

项目依据《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”、“建设项目在其环境影响评价文件获得批复后存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响评价修边材料。”该项目在环境影响评价文件获得批复后的实际生产过程中生产工艺发生变化且危险废物的种类发生变化。故其项目

生产工艺及环保措施发生了重大变动，因此，该项目需要重新报批环境影响评价文件。

## 建设项目所在地自然环境社会环境情况

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，中国东北平原的腹地。地理坐标为东经 124°18′-127°02′；北纬 43°05′-45°15′。长春市西北与松源市毗邻，西南与四平市相连，东面与吉林市为邻，东北与黑龙江省接壤。区域内海拔最高为 711m，最低为 151m。有松花江、饮马河和拉林河三大水系，饮马河支流伊通河贯穿市区南北。长春市是东北地区的重要铁路枢纽之一，有长-沈、长-哈、长-图和长-白四条铁路在此交汇。

本项目位于长春高新区朗新路 126 号，其地理位置详见附图 1。

### 2、地质条件

建设项目区域位于侏罗系火山岩体的中部偏北地段。火山岩体呈东 30 度方向展布，火山岩体长 4000-5000m，宽 800-1000m。地表全部被第四纪残坡积物覆盖，厚 0.9-9.7m。上部表层为黄色粘土，下部向基岩过渡地带为风化碎石层。基岩为黄色安山质凝灰岩。上部（0.3-0.5m）岩石严重风华，下部为中等或轻微风华。风华程度，由上而下逐渐变轻。岩石中构造裂隙与风化裂隙均较发育。构造节理主要有两组，一组走向近东西，近于直立；一组走向 N56-60E，倾向 SE50-60 度。风华裂隙，由上而下由多渐少。大部裂隙为闭合或微张开型。有些构造节理，裂隙内有岩屑、岩粉充填。裂隙分布疏密不等，裂隙间距大者 1.0-1.5m，小到几厘米。

### 3、气候和气象

长春处于亚欧大陆中温带半干燥半湿润季风气候区，年平均气温 5.7℃，10℃ 以上的年积温 2950℃，平均最高气温为 28.3℃，平均最低气温-22.4℃，绝对最高气温 38.8℃，绝对最低气温-34.9℃；平均相对湿度 69%；年降水量 560mm 左右，雨季集中在 6、7、8 三个月，约占全年降水量的三分之二；蒸发量为 1390mm；初雪日多出现在 10 月中旬，终雪日在 4 月上中旬，积雪深度约 20cm；早霜一般出现在 9 月末，终霜出现在 4 月下旬，无霜期 140-180d；历年最大冻土深 169cm；水面于 11 月 20 日前后结冰，4 月中旬解冻，结冰期约 5 个月；年平均日照 2643h；全年主导风向为西南风，年平均发生频率为 17.06%，年平均风速为 4-5m/s。主

要气候特点为春季气旋活动频繁，多西南风，冷暖天气交替，气温回升快；夏季多阵性降雨，炎热天气日数不多，昼夜温差较大，夜间较为凉爽；秋季时间较短，可谓秋高气爽；冬季时间较长，多西北风，天气较为寒冷。

#### 4、地表水概况

长春高新技术产业开发区内流经的主要河流有永春河，永春河自东向西贯穿集中新建区南部，汇入西部的新开河，目前区内所有雨水和污水都汇入永春河中。其上游 3km 是库容为 841 万  $m^3$  的“八一”水库，区内还有库容为 72 万  $m^3$  的三佳湖。在枯水季节，永春河基本没有天然径流量，开发区及其下游河道上流动的几乎都是污水。本工程所在区域污水都流入永春河，然后汇入新开河，最终注入伊通河。

新开河是评价区域内唯一一条较大河流，其为伊通河最大的支流。该河发源于公主岭市大黑山，流经长春市西郊和农安县南部，于华家乡新开河村附近汇入伊通河，全长 127km，流域面积 2419 $km^2$ ，年平均流量为 1.10 $m^3/s$ ，河道坡降为 0.41‰，弯曲系数为 0.20。

### 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

#### 1、长春市

长春市地处松辽平原，是吉林省省会所在地，是全省政治、经济、文化的中心，是以交通运输、机械和轻工业为主的以汽车工业为核心的工业城市，又是一座以科研、文化、艺术等为特色的文化城市。市区人口 220 多万人，城市环境优美，是国内绿化较好的城市之一。，全市总面积 18881 $km^2$ ，市区面积 1136 $km^2$ ，市区设朝阳、南关、宽城、二道、绿园、双阳 6 个城区，另辖 3 市 1 县。

长春市地域辽阔，土地资源丰富，全市幅员面积 2.57 万  $km^2$ ，长春市下辖朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、双阳区六个城区，以及榆树、九台、德惠三个县级市和农安县。

经过改革开放 20 多年的发展，长春市现已成为工农业基础雄厚、商业繁荣兴旺、科技教育事业发达的具有区域性影响的中心城市。

长春市现有 35 个行业门类，形成了比较齐全的工业体系。汽车、铁路客车等交通运输设备和农业机械制造业十分发达，机械、电子、光学、化工、生物制药、冶金、轻工、食品等行业都具有自己的特点和优势。

长春工业有着较好的发展基础。作为国家的老工业基地之一，经过多年的发展建设，基本上形成了以交通运输设备制造业为主体的、门类比较齐全的工业体系。其中，汽车工业产值占全市工业总产值的 50% 以上。长春的客车、摩托车、拖拉机等工业也在全国占有举足轻重的位置。长春客车厂是国内最大的铁路客车、地铁客车科研生产和出口基地之一。在全国运行的铁路客车中，有近 60% 是长春客车厂生产的。此外，机械、电子、化工、冶金、建材等行业也具有一定的基础和潜力。

## 2、长春高新技术产业开发区

长春高新技术产业开发区是于 1991 年 3 月经国务院批准成立的首批 27 个国家级高新区之一。建区以来，长春高新区以“发展高科技，实现产业化”为宗旨，以改革的精神不断创新，以开放的思维谋划发展，创造了超常规的建设和发展速度。近几年综合经济指标评价始终位居全国 53 个国家级高新区前列，在科技部两次评优中，长春高新区均被评为“先进国家高新技术产业开发区”，并获得“高新技术产业开发区优秀管理奖”等多项表彰和奖励。

多年来，长春高新区依托得天独厚的区位、科技和人才优势以及良好的文化和创新氛围，致力于搭建一个高效、快捷、优化的资源配置平台；努力成为科技成果的创新源、高新技术产业的辐射源；积极实施主导产业扩张、大项目支撑和园区带动三大战略；力争建设成为全国先进的高新技术企业孵化基地、高新技术产业基地、高新技术产品出口基地和高新技术企业企业家培育基地。逐步形成了生物医药、光电技术、先进制造技术、信息技术、新材料五大主导产业和一区多园的产业化发展格局。2002 年，长春高新区成为第 3 家“国家实施知识产权制度示范园区”，并率先在东北三省通过了 ISO14001 环境管理体系国际和国内双认证，为提升国际竞争力，保证区域可持续发展奠定了坚实的基础。目前，入区企业已近 2000 户，高新技术企业约达 1000 户。优越的投资环境和丰厚的投资回报，已吸引美、德、日、韩、香港和台湾等 30 多个国家和地区的外商在区内投资兴业。

## 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）：

为了解项目所在区域环境质量状况，根据吉林省环保局吉环管字[2005]13号文件《关于加强和规范建设项目环评工作的通知》和长环管〔2014〕41号文件《关于规范建设项目环境质量现状评价管理工作的通知》中环评利用环境现状数据的有关要求，本次环评环境空气所用监测数据采用长春市环境监测中心站于2015年对长春市全年大气进行的例行监测数据，该数据的吻合性、时效性及代表性均符合HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则—大气环境》的要求。本次环评地表水质量现状监测结果采用《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影响报告书》中长春市威宇环保科技咨询有限公司委托吉林省惠津分析测试有限公司监测的数据。该数据的吻合性、时效性及代表性均符合HJ/T2.3-93《环境影响评价技术导则—地面水环境》的要求。

### 1、环境空气质量现状调查与评价

#### (1)监测点布设及监测频率

本次例行监测共布设9个环境空气监测点，监测点位布设情况详见表9及附图2。

表9 环境空气质量现状监测点的布设

序号	监测点位名称
1 <sup>#</sup>	第一食品厂
2 <sup>#</sup>	客车厂
3 <sup>#</sup>	邮电学院
4 <sup>#</sup>	劳动公园
5 <sup>#</sup>	园林处
6 <sup>#</sup>	净月植物园
7 <sup>#</sup>	经开环卫处
8 <sup>#</sup>	高新区管委会
9 <sup>#</sup>	岱山公园

#### (2)监测项目

根据长春市环境空气质量状况，监测项目确定为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>。

#### (3)监测单位及监测时间

监测单位：长春市环境监测中心站。

监测时间：2015 年全年。

#### (4)评价方法

利用各监测点监测数据，统计各类污染物平均浓度范围、超标率和标准指数。

评价方法采用最大浓度占标率法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： $I_i$ — $i$  污染物的最大浓度占标率，%；

$C_i$ — $i$  污染物的最大浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ — $i$  污染物的评价标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

污染物的最大浓度占标率若  $>100\%$ ，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求。污染物的最大浓度占标率若  $\leq 100\%$ ，表明能满足使用功能要求。通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

#### (5)评价标准

根据环境功能区划，环境空气质量现状评价采用 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。

#### (6)监测及评价结果

本次环境空气现状监测与评价统计结果详见表 10。

**表 10 环境空气质量现状监测结果**

时间	项 目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>
一季度	样品数	807	807	805	806	807	808
	超标数	79	63	307	220	0	12
	超标率 (%)	9.79	7.81	38.14	27.30	0.00	1.49
	季均值	75	49	81	131	2.1	106
	超标倍数	0.25	0.23	1.31	0.87	--	--
二季度	样品数	809	809	797	804	806	806
	超标数	0	23	82	115	0	148
	超标率 (%)	0.00	2.84	10.29	14.30	0.00	18.36
	季均值	12	39	44	96	1	175
	超标倍数	--	--	0.26	0.37	--	0.09
三季度	样品数	821	821	816	808	821	822
	超标数	0	14	34	15	0	98
	超标率 (%)	0.00	1.71	4.17	1.86	0.00	11.92
	季均值	8	38	32	63	1	155
	超标倍数	--	--	--	--	--	--
四季度	样品数	825	824	819	815	822	822
	超标数	20	97	410	225	0	22
	超标率 (%)	2.42	11.77	50.06	27.61	0.00	2.68
	季均值	49	53	108	140	2.1	95
	超标倍数	--	0.33	2.09	1.00	--	--
全年	样品数	3262	3261	3237	3233	3256	3258
	超标数	99	197	833	575	0	280
	超标率 (%)	3.03	6.04	25.73	17.79	0.00	8.59
	季均值	36	45	66	107	1.8	151
	超标倍数	--	0.13	0.89	0.53	--	--

由监测与评价结果可以看出：2015 年我市空气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项主要污染物年均值分别为 66ug/m<sup>3</sup>、107ug/m<sup>3</sup>、36ug/m<sup>3</sup>、45ug/m<sup>3</sup>、1.8mg/m<sup>3</sup> 和 151mg/m<sup>3</sup>，其中 SO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均二级标准的要求；NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均二级标准的要求，分别超标 0.13、0.89 和 0.53 倍。我市首要污染物为 PM<sub>2.5</sub>。长春市 2015 年有 237 天空气质量达标的优良环境，空气质量Ⅲ级（轻度污染）以上天气主要分布在冬季采暖期和春季大风期，而空气质量Ⅰ级（优）主要分布在夏秋两季。

超标原因主要为城区冬季采暖锅炉的烟气还有超标排放的，汽车数量增多导

致汽车尾气排放量增大，部分企业工业废气也存在超标排放现象。

## 2、地表水环境质量现状调查与评价

### (1)监测断面的布设

本项目所在区域主要地表河流为永春河、新凯河、富裕河。本评价范围内共布设 5 个监测断面。监测断面具体布设位置详见表 11 及附图 2。

**表 11 地表水监测断面布设情况**

河流	序号	监测断面名称	布设目的
永春河	W1	永春河入口	对照断面，富裕河汇入前
	W2	永春河大众桥	永春河汇入新凯河前
富裕河	W3	富裕河	富裕河汇入永春河前
新凯河	W4	新凯河	新凯河上游永春河汇入之前 200m 的河流水质状况
	W5	小八家子	了解永春河及汽车厂污水明渠口汇入后新凯河水质现状

监测单位：吉林省惠津分析测试有限公司；

监测时间：2015 年 12 月 13 日。

### (3)监测项目

根据纳污水体水质状况，拟确定监测项目为 pH、BOD<sub>5</sub>、COD、石油类、氨氮等 5 项指标。

### (4)评价方法

采用单项水质参数标准指数法，其评价模式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{oi}$$

式中：S<sub>ij</sub>—单项污染物 i 在第 j 断面的标准指数；

C<sub>ij</sub>—污染物 i 在监测点 j 的监测结果，mg/L；

C<sub>oi</sub>—第 i 种污染物评价标准，mg/L。

pH 的标准指数计算式：

$$S_{pHj} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pHj} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：S<sub>pHj</sub>—j 断面 pH 的标准指数；

$pH_j$ —pH 在 j 断面的监测值；

$pH_{sd}$ —标准规定 pH 值的下限；

$pH_{su}$ —标准规定 pH 值的上限。

水质参数的标准指数若大于 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，不能满足使用功能要求。

#### (5)评价标准

永春河 W1、W2 断面、富裕河 W3 断面、新凯河 W4 断面采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准；新凯河 W5 断面、采用 V 类标准。

#### (6)监测结果

本次监测结果详见表 12。

**表 12 地表水环境质量监测统计结果 单位：mg/L，pH 无量纲**

项目	日期	永春河		富裕河	新开河	
		W1	W2	W3	W4	W5
pH	12.13	7.38	7.41	7.53	7.39	7.30
COD	12.13	145	150	132	94.6	59.1
BOD <sub>5</sub>	12.13	45.8	46.2	43.5	29.1	18.5
氨氮	12.13	22.3	22.8	20.4	10.7	6.43
石油类	12.13	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L

注：表中 L 表示该监测结果低于方法检出限

#### (7)评价结果

地表水水质评价结果详见表 13。

**表 13 地表水水质现状评价结果**

项目	永春河		富裕河	新开河	
	W1	W2	W3	W4	W5
pH	0.19	0.21	0.27	0.20	0.15
COD	4.83	5.00	4.40	3.15	1.48
BOD <sub>5</sub>	7.63	7.70	7.25	4.85	1.85
氨氮	14.87	15.20	13.60	7.13	3.22
石油类	-	-	-	-	-

根据监测可知，评价区域地表水（永春河、富裕河和新开河）不能满足相应的水体功能要求，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮。主要原因是收纳了流域内大部分处理不达标的生活污水所致。

### 3、声环境质量现状

#### (1)监测点的布设

为了掌握本项目周围声环境质量现状，根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则—声环境》中的有关规定，并结合项目周围环境状况，在厂界外1m处共布设了4个监测点位，详见附图3。

#### (2)监测时间

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定，于2017年6月21日昼、夜间对项目所在区域进行了噪声监测。

#### (3)评价标准

按照长春市对噪声区域的划分规定，本项目环境噪声执行GB3096—2008《声环境质量标准》中3类区标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

#### (4)现状评价结果及其分析

监测结果详见表 14。

**表 14 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）**

监测点位	监测日期	监测结果		标准限值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧	2017.6.21	63.9	52.2	65	55	达标	达标
N2 厂界南侧		62.5	53.1	65	55	达标	达标
N3 厂界西侧		62.8	52.5	65	55	达标	达标
N4 厂界北侧		61.1	51.6	65	55	达标	达标

由表 14 可知，东、南、西和北侧四个监测点位按 GB3096—2008《声环境质量标准》中 3 类区标准衡量，评价区域监测点位昼、夜间等效连续 A 声级均不超标。

综上所述，项目所在区域的声环境质量较好。

### 主要环境保护目标:

(1)本项目生活污水及纯水制备废水各污染物排放浓度满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，通过城市污水管道进入南部污水处理厂，排入永春河后汇入新开河；控制本项目清洗废水送至有资质单位统一处理，保护纳污水体永春河、新开河水环境功能不受本项目的影晌。

(2)控制运营期废气的排放，保护项目所在区域的大气环境质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准；

(3)控制本项目的噪声源对区域声环境的影响，使其达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，保护评价区域声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。

(4)对本项目所产生的各类固体废物进行妥善处置，作好固体废物临时贮存工作，以减少对周围环境产生二次污染。

## 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1.地表水环境</b>			
	根据 DB22/388—2004《吉林省地表水功能区》规定，新凯河的景台镇至永春河口段属IV类水域，永春河口至河口段属V类水域，故分别执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类、V类标准，标准值详见表16。			
	<b>表 16 地表水环境质量标准（摘要） 单位：mg/L(pH 无量纲)</b>			
	污染物	IV类标准	V类标准	标准来源
	pH	6~9		GB3838—2002 《地表水环境质量标准》
	BOD <sub>5</sub>	6	10	
	COD	30	40	
	氨氮	1.5	2.0	
	石油类	0.5	1.0	
	<b>2.大气</b>			
根据 1999 年长春市人民政府长府发[1999]18 号文关于印发《长春市环境空气质量功能区划若干规定》的通知，该区域为环境空气二类区域，环境空气质量适用于 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 二级标准限值见表 17。				
<b>表 17 环境空气质量标准浓度限值（摘录）</b>				
污染物	平均时间	二级标准 (μg/m <sup>3</sup> )		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
SO <sub>2</sub>	年平均	60		
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4(mg/m <sup>3</sup> )		
	1 小时平均	10(mg/m <sup>3</sup> )		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		

### 3.声环境

项目所在区域为 3 类声环境功能区，故噪声排放限值采用 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区排放标准要求，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)，标准值见表 18。

**表 18 声环境质量标准（等效声级：Leq [dB (A)]）**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

### 1、废水

本项目产生的生活污水可通过城市污水管道进入南部污水处理厂，处理达标后排入永春河，然后汇入新开河。根据 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的有关规定，排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级排放标准。标准见表 9。

**表 9 污水综合排放标准**

污染物	单位	最高允许浓度	标准名称及级别
SS	mg/L	400	GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级排放标准
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	
COD	mg/L	500	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	—	
pH	无量纲	6—9	

### 2、废气

本项目运营期在去毛刺、喷砂过程会产生粉尘，物料主要为刀具、模具，经除尘设备处理后的粉尘排放标准采用 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级排放标准，详见表 11。

**表 11 新污染源大气污染物排放限值**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 3、噪声

项目所在区域为 3 类声环境功能区，故噪声排放限值采用 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区排放标准要求，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 1、工艺流程及产污环节

(1)生产用水主要为清洗工序所用纯水制备水。纯水制备配备单独的制水设备。制水工艺流程图具体如下:

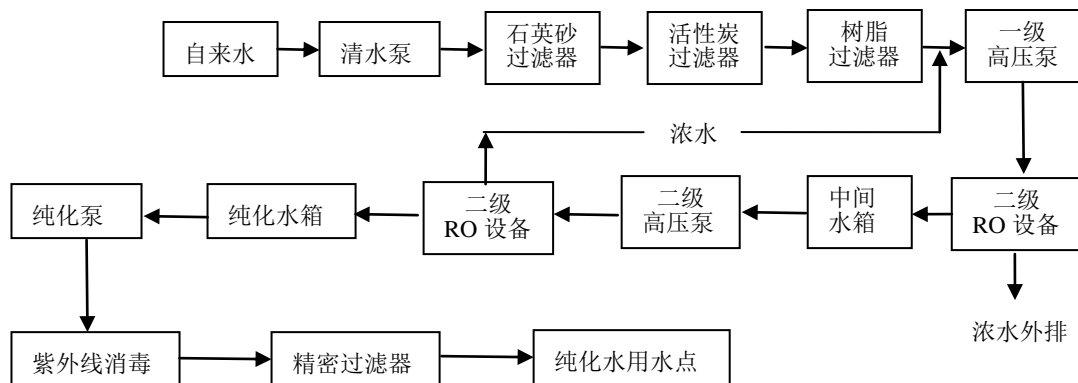


图3 纯化水系统工艺流程图

(2)本项目主要对刀具、模具进行涂层加工，加工工艺相同，工艺如下:

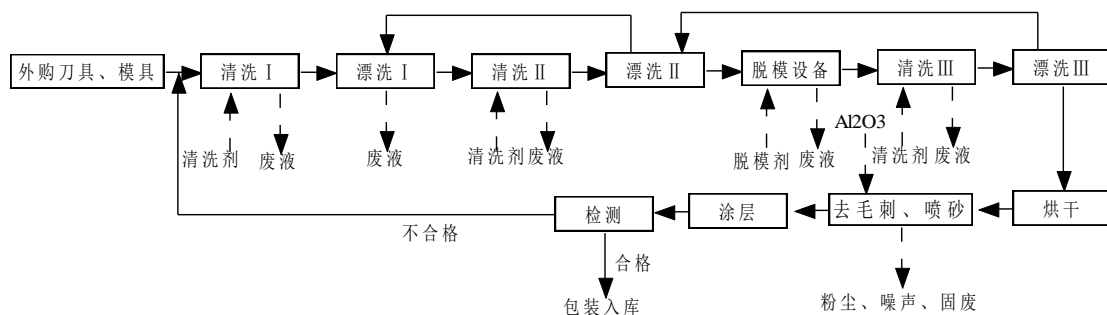


图4 本项目生产工艺流程

#### 2、工艺简述

(1)纯水使用自来水制作，采用反渗透（RO）工艺。项目共进行两次反渗透，其中二级反渗透浓缩水回用于反渗透工序，一级反渗透浓缩水排入市政管网。项目所需纯化水制备量为  $158\text{m}^3/\text{a}$ ，制水率为 60%，则制备纯化水所需自来水量约为  $263\text{m}^3$ 。

(2)刀具、模具的涂层加工主要包括涂层前处理（清洗、漂洗、脱膜及喷砂处理）和涂层。具体工艺如下:

##### ①清洗

清洗工序在清洗间完成。首先将待加工的刀具、模具等器具加入到有机

Deconex HT 清洗剂配比浓度 5% 的清洗槽中，清洗其表面沾染的灰尘等杂物及少量的机油、镀膜；清水漂洗后再进入加入有机 Deconex HT 清洗剂配比浓度 4% 的清洗槽中，对器具表面剩余的机油、部分剩余镀膜进行清洗；清洗后，器具加入  $H_2O_2$ 、NaOH 的碱水（浓度 2.2%）槽中进行脱膜处理，清除工件表面原有的涂层。脱膜后再次用配比浓度 1.75% 的清洗液进行清洗。清洗、脱膜过程中产生的废水在厂区内暂时储存，定期交给当地有资质的单位处置。

### ② 喷砂

此工序在喷砂间完成，喷砂前根据工件需要进行去毛刺处理。采用微喷机进行  $Al_2O_3$  喷砂处理。微喷机以压缩空气为动力，通过气流的高速运动在喷枪内形成的负压，将磨料通过输砂管吸入喷枪并经喷嘴射出，喷射到被加工表面，达到预期的加工目的。压缩空气既是供料动力又是射流的加速动力，喷砂的压力由减压阀进行控制调整。微喷机组成如下图所示，包括 1 台喷砂机、1 台集尘器、1 个选配空气压缩机等，喷砂机与集尘器封闭连接，此工艺产生的毛刺、废砂直接排放至集尘器下方的废砂桶内，交由相关部门回收利用。



图 3 微喷机组成结构示意图

### ③ 涂层：

喷砂后在氩气、氮气的高真空封闭环境下进行涂层，由氢气供热，该过程首先使刀具、模具等加工器具负荷负电压，金属靶材在熔融状态形成金属正离子，从而附着到加工器具上形成新的镀膜。由于该过程属于封闭性操作，故不会有废气排放到外环境中。

### ④ 检测、包装入库

涂层加工后的产品进行检测，然后包装入库。检测方法主要通过物理方法监测涂膜的厚度、硬度、附着力等。产生的不合格重新进行清洗、喷砂、涂层加工。此工序会产生废包装材料。

**主要污染工序：**

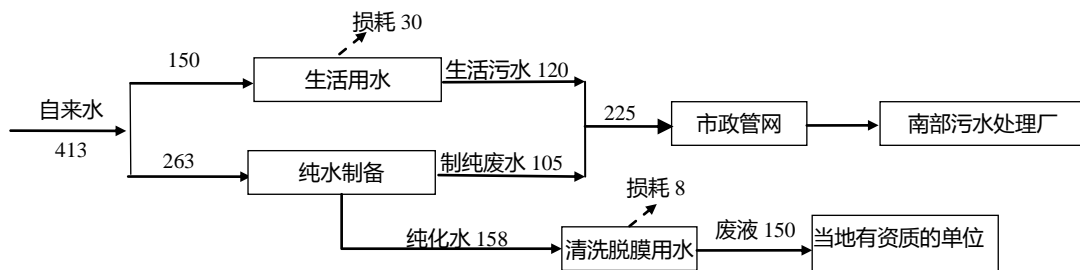
**1、废水污染源分析**

本项目废水主要为职工生活污水、纯水制备废水及清洗废水。生活污水按用水量的 80% 计，生活污水为 120m<sup>3</sup>/a；纯水制备废水按用水量的 40% 计，纯水制备废水量约为 105m<sup>3</sup>/a，职工生活污水、纯水制备废水总排水量约为 225m<sup>3</sup>/a。生活污水和纯水制备废水通过污水管网进入南部污水处理厂，处理达标后排入永春河。

本项目外排废水中污染物情况见表 13。水平衡分析示意图见图 4。

**表 13 本项目外排废水污染物排放情况**

项目	污染物排放量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物产生浓度 (mg/L)				污染物产生量 (t/a)			
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	120	350	170	120	32	0.042	0.020	0.014	0.004
制纯废水	105	60	25	30	--	0.006	0.003	0.003	--
合计	225	214.67	102.33	78.00	17.07	0.048	0.023	0.017	0.004
适用排放标准	--	500	300	400	--	--	--	--	--



**图 4 项目年水平衡分析示意图 (m<sup>3</sup>/a)**

**2、废气污染源分析**

本项目在去毛刺和喷砂工序会产生粉尘，企业采用的去刺机、粗喷砂机、微喷机与自带集尘器密闭相连，其除尘装置的粉尘去除效率可达 99.9%，处理前后粉尘的产生及排放情况见表 14。

**表 14 本项目粉尘的产生及排放情况**

种类	污染产生量		污染物排放量		拟采取的处理方式	排放方式及去向
	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a		
粉尘	500	0.8	0.5	0.0008	与自带集尘器 密闭相连	车间内就地排 放

粉尘经自带集尘器处理后的排放浓度仅为 0.5mg/m<sup>3</sup>，能够满足 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级排放标准，可在车间内就地排放，自带除尘器收集的粉尘定期交由相关部门回收利用。净化后的粉尘对车间内的职工操作环境和周围空气环境影响很小。

### 3、噪声污染源分析

项目噪声源主要为车间内去刺机、喷砂机、空压机等设备运行噪声，噪声值约为 70~85dB（A）。通过选用低噪声设备、采取减震、吸声等降噪措施，再经距离衰减后，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包括清洗过程废水、脱膜过程废水、废清洗剂 and 脱膜剂桶、废弃包装物、废毛刺、废砂、废含油抹布和生活垃圾等。

#### ①清洗过程废水

本项目清洗过程中会产生废水，产生量约为 100t/a。

清洗过程废水属于危险废物，废物类别为 HW09 表面处理废物，危险废物代码为 900-007-09“其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

#### ②脱膜过程废水

本项目脱膜过程中会产生废水，产生量约为 50t/a。

脱膜过程废水属于危险废物，废物类别为 HW17 表面处理废物，危险废物代码为 336-064-17“金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

#### ③废清洗剂和脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯

清洗剂和脱膜剂使用过程中会产生废清洗剂桶、废脱膜桶、化学品容器及废滤芯，产生量约为 156kg/a。

废清洗剂桶、废脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

#### ④废机油

保养设备过程中回产生废机油，产生量约为 25kg/a。废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为 900-249-08 “其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

#### ⑤废弃包装物、废毛刺、废砂

根据建设单位提供相关资料，该项目产生一般工业固体废物的总量共计 5.5t/a，定期由相关部门回收利用。

#### ⑥废含油抹布和劳保用品

本项目日常设备清理维护过程中会产生废弃的含油抹布及劳保用品，产生量约为 25kg/a，废弃的含油抹布被列入《国家危险废物名录（2016）》中“危险废物豁免管理清单”，全过程不按危险废物管理，可与生活垃圾一同处置，集中收集后由环卫部门统一送往城市垃圾填埋场填埋处理。

#### ⑦生活垃圾

企业定员 10 人，生活垃圾排放量按 0.5kg/人 d 计，年产生垃圾量为 1.5t，放置于垃圾箱储存，定期送往城市垃圾处理厂集中处理。

固体废物产生情况见表 15。

表 15 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	固废性质	废物类别	危险废物代码	产生量	存储位置	处置方式
1	清洗过程废水	危险废物	HW09	336-064-17	100t/a	危险废物暂存间	有资质单位
2	脱膜过程废水	危险废物	HW17	264-013-12	50t/a	危险废物暂存间	有资质单位
3	废清洗剂 脱膜剂桶 化学品容器 废滤芯	危险废物	HW49	900-041-49	156kg/a	危险废物暂存间	有资质单位
4	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	25 kg/a	危险废物暂存间	有资质单位
5	废弃包装物 废毛刺 废砂	一般废物			5.5t/a	车间暂存	相关部门回收利用
6	废含油抹布和 劳保用品	一般废物			25kg/a	车间暂存	收集后环卫部门统一 清运
7	生活垃圾	一般废物			1.5t/a	垃圾箱	

综上所述，本项目固体废物均得到了有效的处理/处置，不会产生二次污染。

### 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	去毛刺 喷砂	砂轮磨尘其他 粉尘	500mg/m <sup>3</sup>	0.8t/a	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.0008t/a
水 污 染 物	生活污水	COD	350mg/L	0.042t/a	350mg/L	0.042t/a
		BOD <sub>5</sub>	170mg/L	0.020t/a	170mg/L	0.020t/a
		SS	120mg/L	0.014t/a	120mg/L	0.014t/a
		氨氮	32mg/L	0.004t/a	32mg/L	0.004t/a
	纯水制备 废水	COD	60mg/L	0.006t/a	60mg/L	0.006t/a
		BOD <sub>5</sub>	25mg/L	0.003t/a	25mg/L	0.003t/a
SS		30mg/L	0.003t/a	30mg/L	0.003t/a	
固 体 废 物	工作人员	生活垃圾	1.5t/a		0	
	一般工业 固体废物	废弃包装物、 废毛刺、废砂	5.5t/a		0	
		废含油抹布和 劳保用品	25kg/a			
	危险废物	清洗废水	100t/a			
		脱膜废水	50t/a			
		废清洗剂 脱膜剂桶 化学品容器 废滤芯	156kg/a			
		废机油	25kg/a			
噪声		去刺机 喷砂机	噪声	70~85dB(A)		
其他			无			

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目无土建过程，故不对施工期环境影响问题进行分析。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水和纯水制备废水，生活污水排水量约为 $(0.4\text{m}^3/\text{d}) 120\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，排放浓度分别为：350mg/L、170mg/L、120mg/L、32mg/L。纯水制备废水量约为 $105\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 等，排放浓度分别为：60mg/L、25mg/L、30mg/L。总排水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。各污染物排放浓度均可满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，通过城市污水管道进入南部污水处理厂，处理达标后排入永春河。对地表水环境影响很小。

#### 2、废气环境影响分析

本项目在本项目在去毛刺和喷砂工序会产生粉尘，粉尘中主要成分为三氧化二铝及二氧化硅。粉尘的产生浓度为 $500\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，企业采用的去刺机、粗喷砂机、微喷机与自带集尘器密闭相连，其除尘装置的粉尘去除效率可达 99.9%，处理后粉尘的排放浓度为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，已接近于零排放水平，能够满足 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级排放标准，可在车间内就地排放，自带除尘器收集的粉尘定期交由相关部门回收利用。净化后的粉尘对车间内的职工操作环境和周围空气环境影响很小。

#### 3、声环境影响分析

项目噪声源主要为车间内去刺机、喷砂机、空压机等设备运行噪声，噪声值约为 70~85dB（A）。通过选用低噪声设备、采取减震、吸声等降噪措施，再经距离衰减后，厂界处噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，不会对周围声环境产生影响。

#### 4、固废环境影响分析

本项目产生的固体废物主要包括清洗过程废水、脱膜过程废水、废清洗剂 and 脱膜剂桶、废弃包装物、废毛刺、废砂、废含油抹布和生活垃圾等。

##### ①清洗过程废水

本项目清洗过程中会产生废水，产生量约为 100t/a。

清洗过程废水属于危险废物，废物类别为 HW09 表面处理废物，危险废物代码为 900-007-09 “其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

##### ②脱膜过程废水

脱膜过程废水属于危险废物，废物类别为 HW17 表面处理废物，危险废物代码为 336-064-17 “金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

##### ③废清洗剂、脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯

清洗剂和脱膜剂使用过程中会产生废清洗剂桶、废脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯，产生量约为 156kg/a。

废清洗剂桶、废脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

##### ④废机油

保养设备过程中回产生废机油，产生量约为 25kg/a。

废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为 900-249-08 “其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，集中收集，送有资质单位回收处置，并签订协议。

##### ⑤废弃包装物、废毛刺、废砂

根据建设单位提供相关资料，该项目产生一般工业固体废物的总量共计 5.5t/a，定期由相关部门回收利用。

##### ⑥废含油抹布和劳保用品

本项目日常设备清理维护过程中会产生废弃的含油抹布及劳保用品，产生量约为 25kg/a，废弃的含油抹布被列入《国家危险废物名录（2016）》中“危险废物豁免管理清单”，全过程不按危险废物管理，可与生活垃圾一同处置，集中收集后由环卫部门统一送往城市垃圾填埋场填埋处理。

⑦生活垃圾

企业定员 10 人，生活垃圾排放量按 0.5kg/人·d 计，年产生垃圾量为 1.5t，放置于垃圾箱储存，定期送往城市垃圾处理厂集中处理。

本项目固体废物采取上述措施后均得到了合理的处理，不会对周围环境产生二次污染。

**5、环保投资估算**

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入最大限度地降低对环境的污染，使本项目创造良好的环境效益。本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 1.5%，环保投资估算详见表 16。

**表 16 环保投资明细表**

序号		项 目	投资（万元）
运营期	固体废物	固体废物临时贮存设施	12
	废气	除尘装置	10
	噪声	减震、吸声措施	8
合计			30

**6、环境保护“三同时”验收情况**

本工程“三同时”验收内容详见表 17。

**表 17 本项目“三同时”验收一览表**

序号		项 目
运营期	固体废物	固体废物临时贮存设施
	废气	除尘装置
	噪声	减震、吸声措施

## 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	粉尘	砂轮磨尘 其他粉尘	自带集尘器	对空气环境影响 较小
水 污 染 物	生活 污 水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	通过市政排水管网排入 南部污水处理厂，经处 理达标后排入地表水体	对地表水环境影 响较小
	纯水制 备废 水	COD BOD <sub>5</sub> SS		
固 体 废 物	工作 人 员	生活垃圾	由环卫部门统一清运至 城市生活垃圾填埋场	不产生二次污染
	一般工 业固 体 废 物	废弃包装物 废毛刺、废砂	定期由相关部门回收利 用	
		废含油抹布 和劳保用品	送往城市垃圾填埋场填 埋处理	
	危险废 物	清洗废水 脱膜废水	交由有资质的单位处置	
废清洗剂 脱膜剂桶 化学品容器 废滤芯				
		废机油		
噪 声	去刺机、 喷砂机、 空压机	噪声	选用低噪声级设备、采取 减振、吸声、距离衰减等 措施	对声环境影响很 小
其他				

## 环境风险分析

### 1、风险识别

#### 1.1 物质风险性分析

本项目用到的原材料有 Deconex HT 清洗剂、双氧水、氢氧化钠、三氧化二铝、金属钛/铝铬/铝钛靶材、氮气、氩气、氢气。原材料的理化性质详见表 18。

表 18 主要化学品理化性质一览表

名称	主要理化性质
Deconex HT 清洗剂	透明，无色液体，由无机酸制成，不含表面活性剂，能够有效清除器具上的碱性物质残留物，避免器械上的斑点存在和继发性材料的永久损伤（如消毒时）。
双氧水	学名过氧化氢，水溶液为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于石油醚。纯的过氧化氢是一种淡蓝色粘稠状液体。分子式 $H_2O_2$ ，分子量：34.01。熔点-0.43℃，沸点 150.2℃。凝固点时固体密度为 $1.71g/cm^3$ 。对有机物有很强的氧化作用，一般作为氧化剂使用。
氢氧化钠	常温下是一种白色晶体，具有强腐蚀性。易溶于水，其水溶液呈强碱性，能使酚酞变红。氢氧化钠在空气中易吸收水蒸气，对其必须密封保存，且要用橡胶瓶塞。它的溶液可以用作洗涤液。
三氧化二铝	化学式： $Al_2O_3$ ，相对分子质量：101.96。性状：难溶于水的白色固体。无臭、无味、质极硬、易吸潮。两性氧化物，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂。相对密度 $3.97g/cm^3$ 。熔点约 2029.85℃。
金属钛/铝铬/铝钛靶材	固体合金，高速荷能粒子轰击的目标材料。有金属类、合金类、氧化物类等。更换不同的靶材（如铝、铜、不锈钢、钛、镍靶等），即可得到不同的膜系（如超硬、耐磨、防腐的合金膜等）。
氮气	氮气，常况下是一种无色无味无臭的气体，且通常无毒。常温下为气体，在标准大气压下，冷却至-195.8℃时，变成没有颜色的液体，冷却至-209.86℃时，液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质很稳定，常温下很难跟其他物质发生反应，但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化，用来制取对人类有用的新物质。
氩气	氩气是一种无色、无味的（稀有）惰性气体，分子量 39.938，分子式为 Ar，在标准状态下，其密度为 $1.784kg/m^3$ ，沸点为-185.7℃。氩气是目前工业上应用很广的稀有气体。它的性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃。
氢气	氢气，是世界上已知的最轻的气体。它的密度非常小，只有空气的 1/14，即在标准大气压,0℃下，氢气的密度为 0.0899g/L。氢气是一种极易燃的气体，在空气中的体积分数为 4%至 75%时都能燃烧。

对照 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 及压根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，项目风险物质主要为氢气、双氧水。本项目各物质量较小，氢气、双氧水车间暂时储存量分别为 0.024t(2 罐)、0.07t (2 桶)，按照 HJ/T169-2004 附录 A 以及 GB18218-2009 的划定办法，项目氢气、双氧水不属重大风险源。具体判断依据见表 19。

**表 19 项目主要危险化学品储存情况一览表**

危险品名称	储存量 (t)	GB18218-2009 临界值 (t)	危险性
氢气	0.024	5	易燃气体
双氧水	0.07t	50	氧化性物质

单元内存在的危险化学品为多品种时，则按以下计算，若满足以下公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨 (t) ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

$$\sum (q_i/Q_i) = 0.0062 < 1$$

故本项目风险物质不属于重大风险源。

因此，本评价对项目的风险做一般分析，提出防范和应急措施。

### 1.2 风险因素识别

本项目存在的风险因素包括人为因素、设备因素及环境因素。环境风险事故的发生一般是多种风险因素相互关联、共同作用的结果。

#### (1)人为因素

操作人员在工作中违规操作、不使用安全防护装置、化学药品泄漏及盛装药品容器破损均会直接导致实验操作人员的健康受损。主要是由于管理不完善、工作人员未能遵守安全操作规则、程序，操作疏忽所致。

#### (2)设备因素

设备非正常运转、停水停电、火灾或管道质量等事故造成的泄漏均可导致实验室安全防护措施的失灵，使实验室防护措施不能发挥作用，导致各类废物(废气、废水、固体废物)未经处理直接外排，对周围环境质量构成危害。

#### (3)环境因素

生产场所建设地的周围环境布局不符合要求，其中地震、洪水等因素具有不可预测和不可抗拒性。

## 2、风险防范措施

通过风险识别，可以有针对性地采取防范措施，防止可能发生的事故风险，根据本项目特点，风险防范措施主要从自然灾害防范、建筑物设计防范和操作人

员安全防范三个方面考虑。

## 2.1 火灾和爆炸的预防

火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。而由燃烧产生的大气污染一般较小，从以往事故的监测及二氧化硫、烟尘排放量来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。

### (1) 设备的安全管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

### (2) 火源的管理

明火控制，其发生源为火柴、打火机等。

### (3) 危险品的贮存管理

储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与易燃、可燃物，还原剂、酸类、金属粉末等分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。禁止撞击和震荡。

① 对危险品的运输、贮存、使用，应按照《危险化学品管理条例》的要求建立健全安全的规章制度，以保证不流失于环境，造成对环境的污染。

② 设置安全贮藏场所，保证通风、远离火源、热源，消防设施齐备。原材料进出应有严格的登记保管制度，使用应遵照相应的安全操作规范进行，不可随意废弃，若废弃应有专门的回收容器收集。

## 2.2 危险品泄漏处置

### 2.2.1 双氧水

双氧水属于强氧化剂，本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5~4.5 时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。

#### (1) 急救

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20~30 分钟。如有不适感，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15 分

钟。如有不适感，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：饮水，禁止催吐。如有不适感，就医。

## (2) 防护措施

工程控制：生产过程密闭，全面通风。。

呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿相应的防护服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

## (3) 泄漏处置方法

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物，尽量切断泄漏源。勿使泄漏物与氧化剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。如有泄漏，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。

### 2.2.2 氢气

氢气为易燃压缩气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇点火源能引起燃烧爆炸。氢气比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气瓶的安全使用应注意以下几点：应制定氢气瓶安全管理制度和事故应急处理措施，并有专人负责气瓶安全工作，定期对气瓶相关人员进行气瓶安全技术培训，培训合格方能上岗。

采购和使用有制造许可证和充装许可证的企业的合格产品。氢气瓶属于特种设备，应当按照规定进行使用登记。使用时严格按照安全技术说明书的要求。

氢气瓶应储存于阴凉、通风的库房，库温不宜超过 30℃，远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。切忌混储混运。库房应采用防爆型电器，配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运和使用时应轻装轻卸，禁止敲击、碰撞。

### 3、应急预案

根据国家环保局（90）环管字第 057 号文的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

本项目应根据生产特点和事故隐患分析，按表 20 的有关内容和要求制定突发事故应急预案。

表 20 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等准备充足，如灭火器、消防栓、砂土等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

### 4、风险评价结论

任何一个系统，都存在各种潜在事故风险。根据前面的风险事故调查分析，针对可能发生的事故，企业应成立安全负责小组，制定环境风险预案。一旦突发环境污染事故，建设单位应根据事先制定的应急处理预案有步骤、有秩序的采取各项应急措施。企业如果认真贯彻并层层落实预案中提出的应急措施，可将最大可信事故的风险值降低至可接受水平内，本项目的风险是可以接受的。

## 结论与建议

### 1、项目基本概况

本项目建设地点位于长春高新区朗新路 126 号，本项目租用长春瑞祥源医药科技公司 2 号厂房进行生产和办公。总建筑面积为 2056m<sup>2</sup>。本项目东侧和北侧为长春瑞祥源医药科技公司待出租厂房，南侧为南侧为规划的建设用地，西侧为在建厂房。项目年加工刀具 30 万件、模具 20 万件。

### 2、环境质量现状评价结论

#### (1) 地表水

评价区域地表水（永春河、富裕河和新开河）不能满足相应的水体功能要求，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮。主要原因是收纳了流域内大部分处理不达标的生活污水所致。

#### (2) 环境空气

2015 年我市空气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项主要污染物年均值分别为 66ug/m<sup>3</sup>、107ug/m<sup>3</sup>、36ug/m<sup>3</sup>、45ug/m<sup>3</sup>、1.8mg/m<sup>3</sup> 和 151mg/m<sup>3</sup>，其中 SO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均二级标准的要求；NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均二级标准的要求，分别超标 0.13、0.89 和 0.53 倍。我市首要污染物为 PM<sub>2.5</sub>。长春市 2015 年有 237 天空气质量达标的优良环境，空气质量 III 级（轻度污染）以上天气主要分布在冬季采暖期和春季大风期，而空气质量 I 级（优）主要分布在夏秋两季。

超标原因主要为城区冬季采暖锅炉的烟气还有超标排放的，汽车数量增多导致汽车尾气排放量增大，部分企业工业废气也存在超标排放现象。

#### (3) 声环境

评价区域声环境质量满足 GB3096—2008《声环境质量标准》中的 3 类区标准要求，区域内声环境质量较好。

### 3、营运期环境影响评价结论

#### (1) 废水

本项目废水主要为职工生活污水、纯水制备废水及清洗废水。职工生活污水、纯水制备废水总排水量约为 225m<sup>3</sup>/a。废水中各污染物排放浓度均可满足

GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，可经城市污水管道进入南部污水处理厂，处理达标后排入永春河后汇入新开河，对地表水环境影响很小。

#### (2) 废气

本项目在本项目在去毛刺和喷砂工序会产生粉尘，经与设备自带集尘器密闭相连的除尘装置处理后，粉尘的排放浓度为  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级排放标准，净化后的粉尘对车间内的职工操作环境和周围空气环境影响很小。

#### (3) 噪声

本项目噪声源主要为车间内去刺机、喷砂机、空压机等设备运行噪声，噪声值约为 70~85dB（A）。通过选用低噪声设备、采取减震、吸声等降噪措施，再经楼体隔声及距离衰减后，厂界处噪声能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，不会对周围声环境产生影响。

#### (4) 固废

本项目危险废物废包括清洗过程废水及脱膜过程废水，废清洗剂、脱膜剂桶、化学品容器及废滤芯，废机油等，交由有资质的单位处置。

本项目一般工业固体废物包括废弃包装物、废毛刺、废砂、废含油抹布和劳保用品，定期交由相关部门回收利用。

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运至城市垃圾填埋场。

采取上述措施后，固体废物均得到了合理的处理，不会对周围环境产生二次污染。

### 4、总结论

综上所述，本项目位于长春高新区朗新路 126 号，项目的建设符合国家产业政策，具有较好的社会效益与经济效益，在采取必要的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，对大气、地表水、声环境产生的影响较小，在严格执行本环评提出的污染治理措施及“三同时”基础上，从环境保护和可持续发展的角度看，本项目选址合理，项目可行。

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：

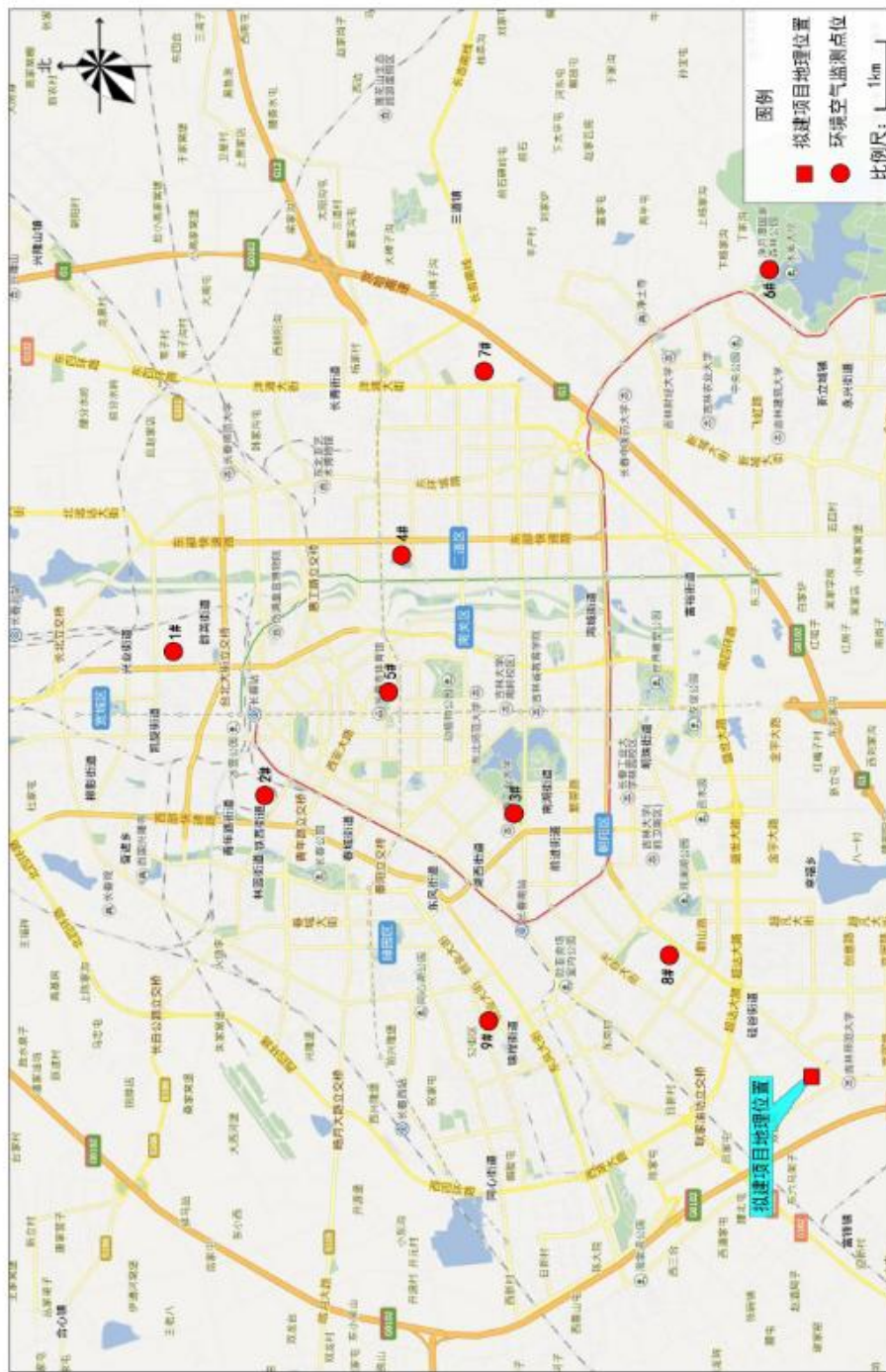
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

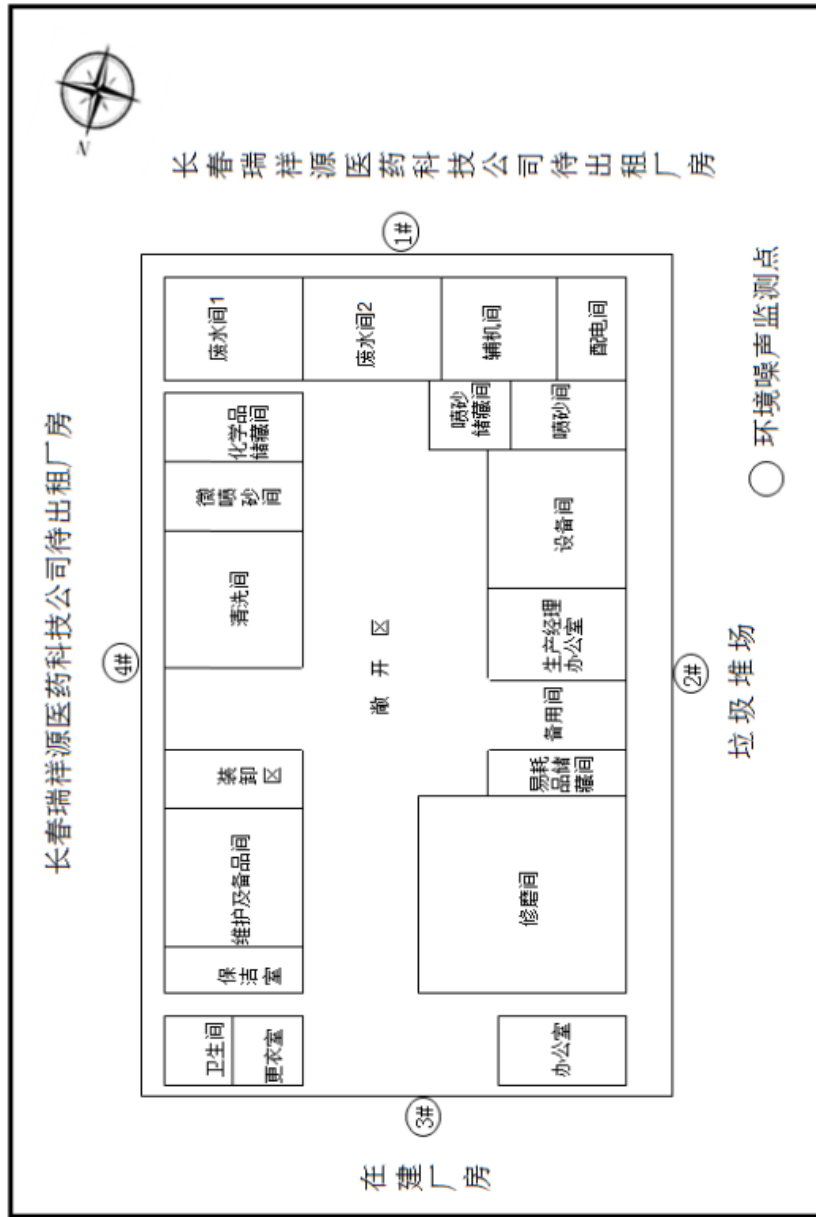
年 月 日



附图1 拟建项目地理位置及环境空气监测断面布置图



附图 2... 地表水环境现状监测断面示意图



附图3 建设项目平面布置及周围环境简况示意图

# 长春市环境监测中心站

## 二〇一五年空气环境质量监测分析报告

长环监技字[2016]1号

2015年,我站按照国家环境监测技术规范的要求,对空气环境中的二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧、降尘、硫酸盐化速率和大气降水等九项指标进行了例行监测。

二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧的监测点位分别是第一食品厂、客车厂、邮电学院、劳动公园、园林处、净月植物园、经开环卫处、高新区管委会、岱山公园;降尘、硫酸盐化速率的监测点位分别为第一食品厂、客车厂、邮电学院、劳动公园、园林处、净月植物园;对照点位为甩湾子水库。大气降水的监测点位分别为监测站和气象站。

二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、可吸入颗粒物、一氧化碳和臭氧六项指标采用空气自动监测系统每日进行监测,降尘和硫酸盐化速率两项监测指标按月频率监测,每月 $28\pm 2$ 天。大气降水为逢雨(雪)监测。

### 一、综述

2015年我市空气环境中细颗粒物( $PM_{2.5}$ )、可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )、二氧化硫( $SO_2$ )、二氧化氮( $NO_2$ )、一氧化碳(CO)和臭氧( $O_3$ )六项主要污染物年均值分别为 $66\mu g/m^3$ 、 $107\mu g/m^3$ 、 $36\mu g/m^3$ 、 $45\mu g/m^3$ 、 $1.8mg/m^3$ 和 $151\mu g/m^3$ 。其中,二氧化硫、一氧化碳和臭氧的年均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年平均二级标准的要求;二氧化氮、细颗粒物和可吸入颗粒物的年均值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年平均二级标准的要求,分别超标0.13倍、0.89倍和0.53倍。

全年优良天气237天,占总监测天数的64.9%;轻度污染以上天气128天,占总监测天数的35.1%;其中沙尘天气10天。在轻度污染及以上天数中,五级重度污染以上天数28天,占总监测天数的7.7%,其中沙尘天气2天。

也就是说在过去的一年中,广大市民有 237 天生活在空气质量达标的优良空气中。空气质量Ⅲ级(轻度污染)以上天气主要分布在冬季采暖期和春季大风期,而空气质量Ⅰ级(优)则主要分布在夏、秋两季。全年有 159 天,我市空气中首要污染物为细颗粒物( $PM_{2.5}$ )。

与上年度相比,我市空气质量轻度污染以上天数有所上升,空气质量优良率与去年相比有所下降。首要污染物为细颗粒物( $PM_{2.5}$ ),年均值超出国家空气质量二级标准。

## 二、监测结果

2015 年,环境空气 9 项监测指标共获得有效监测数据 23062 个,监测结果分述如下:

1、二氧化硫 全年共获得有效监测数据 3627 个,其中对照数据 365 个,控制数据 3262 个,超标个数为 99 个,日均值超标率为 3.03%。

全年四个季度之中,一季度污染最重,季均值为  $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;其次是四季度,季均值为  $49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;二、三季度污染较轻。从日均值超标情况看,一季度 79 次超标,四季度 20 次超标,超标率分别为 9.79%和 2.42%,其余各日均值均符合标准。

2015 年,长春市  $\text{SO}_2$  年日均值为  $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,符合国家年平均二级标准的要求,与上年度相比下降了  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

监测结果详见表 1、表 2。

2、二氧化氮 全年共获得有效监测数据 3626 个,其中对照数据 365 个,控制数据 3261 个,超标个数为 197 个,超标率为 6.04%。

全年四个季度中,污染最重的是四季度,季均值为  $53\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,其次是一季度,季均值为  $49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,二、三季度污染较轻。从日均值超标情况看,一季度 63 次超标,二季度 23 次超标,三季度 14 次超标,四季度 97 次超标,超标率分别为 7.81%、2.84%、1.71%和 11.77%。

2015 年,长春市  $\text{NO}_2$  年日均值为  $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,超出国家年平均二级标准 0.13 倍,与上年度相比下降了  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

监测结果详见表 1、表 2。

表1 二〇一五年空气中主要污染物监测结果统计表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

时间	项目 统计量	二氧化 化硫	二氧化 化氮	细颗 粒物	可吸入 颗粒物	一氧 化碳	臭氧	降 尘	硫酸盐 化速率
一 季 度	样 品 数	807	807	805	806	807	808	18	18
	超 标 数	79	63	307	220	0	12	15	—
	超 标 率 %	9.79%	7.81%	38.14%	27.30%	0.00%	1.49%	83.3%	—
	季 均 值	75	49	81	131	2.1	106	16.1064	0.35
	超 标 倍 数	0.25	0.23	1.31	0.87	—	—	0.54	—
二 季 度	样 品 数	809	809	797	804	806	806	18	18
	超 标 数	0	23	82	115	0	148	15	—
	超 标 率 %	0.00%	2.84%	10.29%	14.30%	0.00%	18.36%	83.3%	—
	季 均 值	12	39	44	96	1	175	15.7857	0.22
	超 标 倍 数	—	—	0.26	0.37	—	0.09	0.50	—
三 季 度	样 品 数	821	821	816	808	821	822	18	18
	超 标 数	0	14	34	15	0	98	15	—
	超 标 率 %	0.00%	1.71%	4.17%	1.86%	0.00%	11.92%	83.3%	—
	季 均 值	8	38	32	63	1	155	16.0446	0.15
	超 标 倍 数	—	—	—	—	—	—	0.53	—
四 季 度	样 品 数	825	824	819	815	822	822	18	18
	超 标 数	20	97	410	225	0	22	15	—
	超 标 率 %	2.42%	11.77%	50.06%	27.61%	0.00%	2.68%	83.3%	—
	季 均 值	49	53	108	140	2.1	95	17.1430	0.29
	超 标 倍 数	—	0.33	2.09	1.00	—	—	0.51	—
全 年	样 品 数	3262	3261	3237	3233	3256	3258	72	72
	超 标 数	99	197	833	575	0	280	60	—
	超 标 率 %	3.03%	6.04%	25.73%	17.79%	0.00%	8.59%	83.3%	—
	年 均 值	36	45	66	107	1.8	151	16.2699	0.25
	超 标 倍 数	—	0.13	0.89	0.53	—	—	0.52	—
备 注	1.样品数和超标率的统计均不包括对照点的值。 2.降尘的评价标准为对照点均值加上7吨,降尘单位: $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{月}$ 。 3.一氧化碳单位: $\text{mg}/\text{m}^3$ ;硫酸盐化速率单位: $\text{SO}_2/\text{mg}/100\text{cm}^2 \cdot \text{碱片} \cdot \text{日}$ 4.二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧的评价标准:季均值采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中日平均二级标准;年均值采用年平均二级标准。								

3、细颗粒物 全年共获得有效监测数据 3602 个,其中对照数据 365 个,控制数据 3237 个,超标数 833 个,日均值超标率为 25.73%。

全年四个季度中,四季度污染最重,季均值为  $108\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,其次是一季度,季均

值为  $81\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；三季度污染最轻，季均值为  $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。除三季度的季日均值符合标准外，一、二和四季度的季日均值分别超出国家日均值二级标准的 1.31 倍、0.26 倍和 2.09 倍。

2015 年，长春市  $\text{PM}_{2.5}$  年日均值为  $66\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超出国家年平均二级标准 0.89 倍，与上年度相比下降了  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物是本市空气中的首要污染物。

监测结果详见表 1、表 2。

表 2 二〇一四年与二〇一五年空气环境主要监测指标对比表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	时间 统计量	年度	一季度	二季度	三季度	四季度	全年平均
		2015 年	75	12	8	49	36
二氧化硫	2014 年	83	15	7	58	41	
	2015 年	49	39	38	53	45	
二氧化氮	2014 年	51	48	38	52	47	
	2015 年	81	44	32	108	66	
细颗粒物	2014 年	83	45	41	102	68	
	2015 年	131	96	63	140	107	
可吸入颗粒物	2014 年	129	102	87	152	118	
	2015 年	2.1	1	1	2.1	1.8	
一氧化碳	2014 年	1.5	1.2	1.1	1.8	1.5	
	2015 年	106	175	155	95	151	
臭氧	2014 年	91	145	145	94	132	
	2015 年	16.106	15.786	16.045	17.143	16.270	
降尘	2014 年	16.779	16.417	15.749	17.013	16.490	
	2015 年	0.35	0.22	0.15	0.29	0.25	
硫酸盐化速率	2014 年	0.70	0.17	0.16	0.35	0.35	
	备注	1、降尘单位：吨/平方公里·月 2、硫酸盐化速率单位： $\text{SO}_2\text{mg}/100\text{cm}^2\cdot\text{碱片}\cdot\text{日}$ 3、一氧化碳单位： $\text{mg}/\text{m}^3$					

4、可吸入颗粒物 全年共获得有效监测数据 3598 个，其中对照数据 365 个，控制数据 3233 个，超标数 575 个，日均值超标率为 17.79%。

全年四个季度中，四季度污染最重，季均值为  $140\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其次是一季度，季均值为  $131\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；三季度污染最轻，季均值为  $63\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。除三季度的季日均值符合标准

外，一、二和四季度的季日均值分别超出国家日均值二级标准的 0.87 倍、0.37 倍和 1.00 倍。

2015 年，长春市  $\text{PM}_{10}$  年日均值为  $107\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超出国家年平均二级标准 0.53 倍，与上年度相比下降了  $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

监测结果详见表 1、表 2。

5、**一氧化碳** 全年获得有效监测数据 3621 个，其中对照数据 365 个，控制数据 3256 个，超标数为 0。年日均值  $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合国家年平均二级标准。

2015 年，长春市 CO 的年日均值和各季的季均值均未超过国家标准，这说明目前我市 CO 的污染较轻。

监测结果详见表 1、表 2。

6、**臭氧** 全年共获得有效监测数据 3623 个，其中对照数据 365 个，控制数据 3258 个，超标数 280 个，日均值超标率为 8.59%。

全年四个季度中，二季度污染最重，季均值为  $175\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其次是三季度，季均值为  $155\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，四季度污染最轻，季均值为  $95\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。其中，二季度的季均浓度值超标 0.09 倍，其余各季度的季日均值均符合国家日均值二级标准。

2015 年，长春市  $\text{O}_3$  年日均值为  $151\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合国家年平均二级标准，与上年度相比上升了  $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

7、**降尘** 全年获得有效监测数据 84 个，其中对照数据 12 个，控制数据 72 个，超标数为 60 个，超标率为 83.33%。年均值为 16.2699 吨/平方公里·月，超标 0.52 倍。

全年四个季度中，四季度降尘量最高，季均值为 17.1430 吨/平方公里·月，超标 0.51 倍；其次为一季度，季均值为 16.1064 吨/平方公里·月，超标 0.54 倍；二季度降尘量相对较小，季均值为 15.7857 吨/平方公里·月，超标 0.50 倍。

监测结果详见表 1、表 2。

8、**硫酸盐化速率** 全年共获得有效监测数据 84 个，其中对照数据 12 个，控制数据 72 个，年均值为  $0.25\text{SO}_3\text{mg}/100\text{cm}^2 \cdot \text{碱片} \cdot \text{日}$ 。

四个季度中，一季度浓度最高，为  $0.35\text{SO}_3\text{mg}/100\text{cm}^2 \cdot \text{碱片} \cdot \text{日}$ ，二、三、四季度的季均值分别为 0.22、0.15、0.29  $\text{SO}_3\text{mg}/100\text{cm}^2 \cdot \text{碱片} \cdot \text{日}$ 。



# 检测报告

报告编号: HJFX(2015) 水/272

项目名称	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检测
委托单位	长春市威宇环保科技咨询有限公司
检测类别	委托
样品类别	地表水

吉林省惠津分析测试有限公司



地址: 长春市高新区致远街以东盈泰国际写字楼第 1 幢 610 室

报告包括封面、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、公章和骑缝章

### 一、检测基本情况

委托单位：长春市威宇环保科技咨询有限公司
委托单位地址：长春朝阳经济开发区育民路 2088 号
项目名称：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检测
检测项目：pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类
样品状态：清澈、无臭
采样日期：地表水：2015 年 12 月 13 日

### 二、检测依据

项目	分析方法
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012

### 三、采样规范

项目	采样规范
地表水	HJ/T 91 《地表水和污水监测技术规范》

报告包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、公章和骑缝章

## 四、分析仪器

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH	pH 计	S210	HJFX-pH-16
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1800	HJFX-ZWKJ-04
BOD <sub>5</sub>	溶解氧测定仪	seven2 GO Pro	HJFX-RJYY-14
石油类	红外分光测油仪	JLBG-126	HJFX-CYY-05

## 五、分析结果

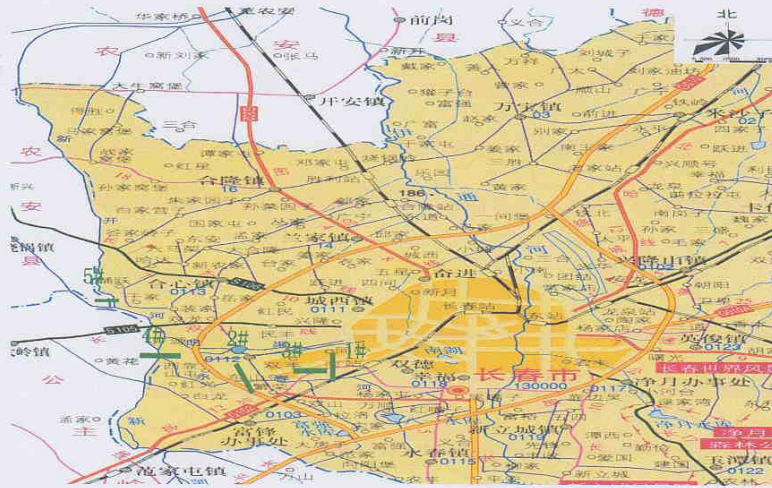
## 监测结果一览表

单位: mg/L(pH 无量纲)

监测点位置	监测日期	项目及检测结果				
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类
W <sub>1</sub> 永春河入口	2015.12.13	7.38	145	45.8	22.3	0.04L
W <sub>2</sub> 永春河大众桥		7.41	150	46.2	22.8	0.04L
W <sub>3</sub> 富裕河		7.53	132	43.5	20.4	0.04L
W <sub>4</sub> 新凯河		7.39	94.6	29.1	10.7	0.04L
W <sub>5</sub> 小八家子		7.30	59.1	18.5	6.43	0.04L

报告包括封面、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、公章和骑缝章

### 六、监测点位示意图



地表水监测点位示意图

吉林省春光环保科技有限公司  
章

报告编制人: 李永亮      审核人: 苏小林      授权签字人: 李永亮

签发日期: 2015.12.25

报告包括封面、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、公章和骑缝章

## 说 明

1. 本检测报告书仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本公司书面批准，不得复制本检测报告书。
4. 本检测报告书如有涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效。
5. 本检测报告仅对该批样品检测结果负责，委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告书及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。
8. 本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

联系部门：综合部

联系电话：(0431) 85578866

传 真：(0431) 85579966

邮政编码：130012

报告包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、公章和骑缝章



# 检测报告

报告编号: HJFX (2017) 声/06-124

项目名称	欧瑞康巴尔查斯涂层(苏州)有限公司刀 具、模具涂层加工项目环境检测
委托单位	吉林省春光环保科技有限公司
样品类别	噪声

吉林省惠津分析测试有限公司

报告包括封面、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检测专用章和骑缝章

## 一、基本信息

检测基本情况			
项目名称	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目环境检测		
建设地点	长春高新区朗新路 126 号		
检测项目	噪声		
采样日期	2017 年 6 月 21 日	气象条件	晴、风速：1.4m/s
采样规范			
采样项目	采样方法	方法来源	
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	
检测依据			
检测项目	分析方法	方法来源	
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	
分析仪器			
检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	噪声计	爱华 6228 (I)	HJFX-ZSJ-12-02

报告包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测专用章和骑缝章

## 二、检测结果

采样点位	采样日期	噪声监测结果 (单位: dB (A))	
		昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	2017.6.21	63.9	52.2
N2 厂界南侧外 1m	2017.6.21	62.5	53.1
N3 厂界西侧外 1m	2017.6.21	62.8	52.5
N4 厂界北侧外 1m	2017.6.21	61.1	51.6

☆以下空白

报告编制人:

授权签字人:

报告审核人:

签发日期:

2017.6.27



HUI JIN INSPECTION

报告包括封面、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测专用章和骑缝章

## 说明

1. 本检测报告书仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本公司书面批准，不得复制本检测报告书。
4. 本检测报告书如有涂改、增减则无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章则无效。
5. 对样品中包含的任何已知的或潜在危害，如放射性、有毒或爆炸性的样品，委托单位应事先声明，否则后果由委托单位承担。
6. 检测单位仅对该批样品检测结果负责，委托方对本次检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
7. 若委托方对报告中关于项目信息等文字描述方面内容提出修改要求，则需交还报告原件，由检测单位作废处理后，重新发放。
8. 若委托单位未事先申明，检测单位可根据相关管理规定处置留样。
9. 未经检测单位同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

单位地址： 吉林省长春市净月开发区银锦路 468 号

邮政编码： 130000

联系部门： 综合部

联系电话： 0431-85578866

传真： 0431-85308866

报告包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测专用章和骑缝章

# 长春市环境保护局高新分局文件

长环高审(表)〔2014〕104号

---

## 关于欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司 刀具、模具涂层加工项目 环境影响报告表的批复

欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司：

你单位委托吉林省春光环保科技有限公司编制的《欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目环境影响报告表》收悉。根据环评报告表的结论意见及现场勘察，现批复如下：

一、同意欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目实施建设。

二、本项目位于长春高新开发区朗新路126号，租用长春瑞祥源医药科技公司2号厂房，建筑面积2056平方米，投资2000万元，主要从事刀具、模具涂层加工，计划年加工刀具30万件、模具20万件。

三、落实环评报告提出的各项污染防治措施并重点做好以下环保工作：

1、冬季采暖采用集中供热。

—1—

2、本项目清洗及脱膜废水须集中收集后定期送有资质单位处理，不得外排。

3、尽量选用低噪声设备，并采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声符合 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准（昼间 65dB，夜间 55dB）要求。

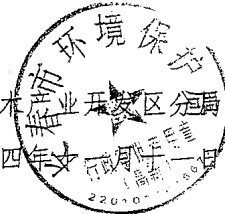
4、危险废物的存储要符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求，避免产生二次污染。

5、加强项目运营期间的环境管理，制定环境风险应急预案，并采取切实有效的事故风险防范措施。

四、按时申请建设项目竣工环境保护验收。

长春市环境保护局高新技术产业开发区分局

二〇一四年十一月十一日



主题词：环保 项目 环评 批复

长春市环境保护局高新技术产业开发区分局

2014年11月11日

## 长春市环境保护局高新分局建设项目环境影响评价备案表

(.....年)第...号

项目名称：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司刀具、模具涂层加工项目		建设性质：
建设地址：长春高新区朗新路 126 号		总投资：2000 万元
建设单位：欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司长春分公司		资金来源：自筹
建设单位 负责人：柏松.....职务：.....联系电话：13844980540		
审批（核准、备案）项目投资主管部门：		
建设类别与内容（生产能力、规模、产量等）： 年加工刀具 30 万件/a、模具 20 万件/a。		
环评类别：报告表	环评报告 审查形式	直接审查
环评单位：吉林省春光环保科技有限公司		
项目负责人：	联系电话	0431-85308866
环境数据监测或认证：吉林省惠津分析测试有限公司		
其他事项：		
经办人：		
二〇一七年六月十二日		

注：1.此表一式 3 份，分送建设单位、环评单位、环保局各一份。  
2.环评单位需将此备案表附在环境影响评价文件之后。

