

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

(2016)环检(验)字第(314)号

项目名称: 年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km  
金刚绳技术改造项目(部分验收)

委托单位: 盛利维尔(中国)新材料技术股份有限公司

常州青山绿水环境检测中心有限公司

二零一六年十二月

承担单位：常州青山绿水环境检测中心有限公司

项目负责人：万俊花

报告编写：万俊花

一 审：郑蕊

二 审：唐春晖

签 发：周青

现场监测负责人：颜杰

参加人员：陆林、朱俊、谢珂、吴佳、鞠华、陈志东、周峥惠、王芸、  
蒋明娣、薛晓慧、张倩、徐红超、朱磊、唐春晖等

常州青山绿水环境检测中心有限公司

电话：0519—88163870

传真：0519—88163870

邮编：213000

地址：南京师范大学白云校区5号实验楼

表一

建设项目名称	年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目（部分验收）				
建设单位名称	盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建（划√）				
主要产品名称	金刚线		金刚绳		
设计生产能力	150 万 km/a		50 万 km/a		
实际生产能力	31 万 km/a		10 万 km/a		
环评时间	2015 年 05 月	开工日期	2015 年 10 月		
投入试生产时间	—	现场监测时间	2016 年 11 月 28-29 日		
环评表审批部门	常州市金坛区环境保护局	环评报告表编制单位	南京师范大学		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	1715 万美元	环保投资总概算	210 万元	比例	1.9%
实际总投资	1200 万元	环保投资总概算	191 万元	比例	16%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 253 号)；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令 第 13 号令）；</p> <p>3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控（1997）122 号）；</p> <p>4、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第 38 号）；</p> <p>5、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规（2015）3 号）；</p> <p>6、《年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目环境影响报告表》（南京师范大学，2015 年 05 月）；</p> <p>7、常州市金坛区环境保护局对该项目环境影响报告表的审批意见（坛环开审[2015]102 号，2015 年 10 月 16 日）；</p>				

续表一

验收监测依据	8、《年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》（(2016)环检（方）字第(314)号，常州青山绿水环境检测中心有限公司）。																																					
验收监测标号、级别	<p>一、废水 该项目废水执行金坛市第二污水处理厂接管标准，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 污水接管标准 单位：mg/L pH无量纲</b></p> <table border="1" data-bbox="515 674 1375 848"> <thead> <tr> <th>水质指标</th> <th>pH 值</th> <th>化学需氧量</th> <th>悬浮物</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> <th>动植物油</th> <th>全盐量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接管标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>250</td> <td>35</td> <td>3.0</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、废气 该项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="515 1043 1375 1301"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率，kg/h</th> <th colspan="2" rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酚类</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>0.10</td> <td rowspan="2">周界外 浓度最 高点</td> <td>0.080</td> </tr> <tr> <td>甲醛</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>0.26</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、噪声 该项目东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p>	水质指标	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	动植物油	全盐量	接管标准	6-9	500	250	35	3.0	20	100	2000	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		排气筒高度 (m)	二级	酚类	100	15	0.10	周界外 浓度最 高点	0.080	甲醛	25	15	0.26	0.20
水质指标	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	动植物油	全盐量																														
接管标准	6-9	500	250	35	3.0	20	100	2000																														
污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>																																		
		排气筒高度 (m)	二级																																			
酚类	100	15	0.10	周界外 浓度最 高点	0.080																																	
甲醛	25	15	0.26		0.20																																	
批复的污染物总量指标	<p>（一）水污染物排放总量：污水总量≤18950t/a，化学需氧量≤5.728t/a、悬浮物≤3.48t/a、氨氮≤0.21t/a、总磷≤0.02t/a，盐分≤6.15t/a，石油类≤0.19t/a，动植物油≤0.45t/a。</p> <p>（二）大气污染物排放总量：甲醛≤0.038t/a，苯酚≤0.19t/a。</p> <p>（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>																																					

表二

## 1、项目概况

盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司于 2010 年 11 月 3 日，住所为金坛市南环二路 268 号。公司主要产品包括研发、生产和销售用于晶体切割用的高硬度复合耐磨切割钢丝、表面固结金刚石磨料的高强度金刚线/绳和子午轮胎增强用钢帘线等。盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司计划追加投资 1715 万美元，利用现有生产车间 1651m<sup>2</sup>（小车间），并新建车间 7903m<sup>2</sup>（大车间），共计 9553m<sup>2</sup>，新增金刚线生产线、烘箱等生产设备，建设“年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目”。该项目小车间现已投产，大车间还未投产，实际产能为年加工 31 万 km 金刚线、10 万 km 金刚绳，约为设计产能的 20%。该项目计划新增 150 人，实际已新增 22 人，实行 4 班 3 运转工作制，每班 8 小时，年产 350 天，年工作时间 8400 小时。该项目未设宿舍，职工用餐依托原有食堂。

2015 年 5 月委托南京师范大学编制了《年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目环境影响报告表》，2015 年 10 月 16 日获得常州市金坛区环境保护局对该项目环境影响报告表的批复意见。受盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司的委托，常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2016 年 10 月勘察了现场，该项目小车间现已投产，实际产能约设计产能的 20%。该项目已具备竣工环境保护验收（部分）监测的条件。我公司仅对小车间投产部分进行部分验收。

该项目产品方案见表 2-1，主要生产设备见表 2-2。

表 2-1 项目产品方案一览表

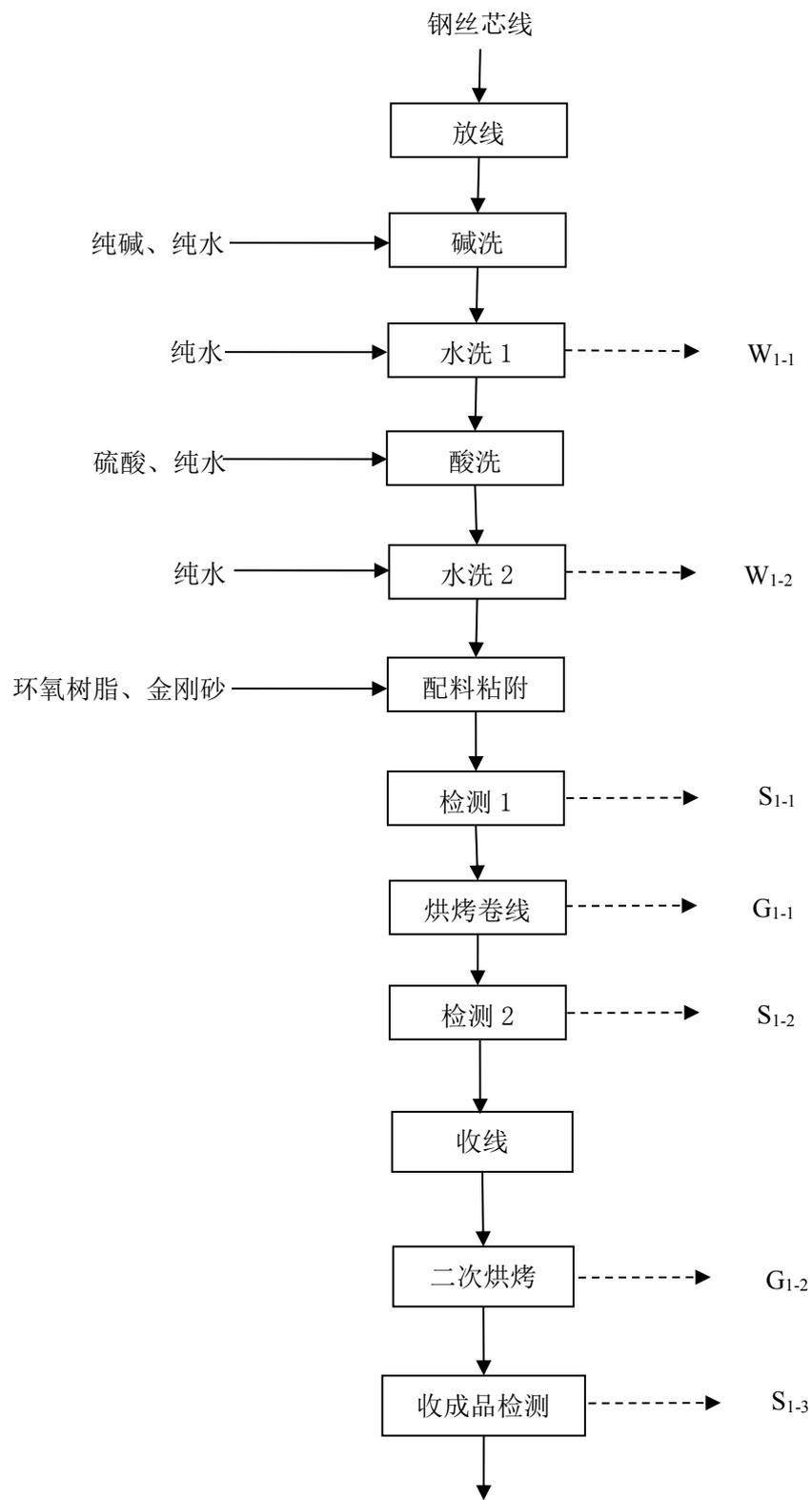
序号	产品名称	总设计能力	实际生产能力	年运行时数
1	金刚线	150 万 km/a	31 万 km/a	8400h/a
2	金刚绳	50 万 km/a	10 万 km/a	8400h/a

表 2-2 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	设计数量（台）	实际数量（台）	变化情况
1	金刚线生产线	RW、EW	150 条	31 条	-119
2	叉车	/	4 台	1 台	-3
3	烘箱	/	4 台	2 台	-2
4	捻绳机	/	10 台	2 台	-8

续表二

## 2、工艺流程图及简述



部分作为产品外卖，部分加工成金刚绳

图 2-1 金刚线生产工艺流程图

续表二

金刚线加工工艺流程简述：

放线：将现有项目生产的 0.08~0.4mm 钢丝芯线放入金刚线生产线，以进行生产，此工序无污染物产生及排放；

碱洗：钢丝进入碱液浓度为 60g/L 的碱洗槽中进行碱洗，温度控制为 50℃，采用电加热，碱洗槽的体积为 0.048m<sup>3</sup>（长 400mm×宽 300mm×高 400mm），PP 材质。钢丝停留时间约 1s，槽中碱液循环使用，定期补充损耗，不排放；

水洗 1：碱洗后的钢丝进入水槽内用纯水将表面附着少量的碱液洗去，温度控制为 50℃，采用电加热，水洗槽的体积为 0.048m<sup>3</sup>（长 400mm×宽 300mm×高 400mm），PP 材质。钢丝停留时间约 1s，此工序有水洗废水（W<sub>1-1</sub>）产生；

酸洗：水洗后的钢丝进入浓度为 90g/L 左右的酸洗槽中，酸洗温度控制在 50℃，采用电加热，酸洗槽的体积为 0.048m<sup>3</sup>（长 400mm×宽 300mm×高 400mm），有效浸液长度 0.4m，PP 材质。钢丝停留时间约 1s，槽中酸液循环使用，定期补充损耗，不排放；

水洗 2：酸洗后的钢丝进入水洗槽内用纯水将表面附着少量的酸液洗去，温度控制为 50℃，采用电加热，水洗槽的体积为 0.048m<sup>3</sup>（长 400mm×宽 300mm×高 400mm），PP 材质。钢丝停留时间约 1s，此工序有水洗废水（W<sub>1-2</sub>）产生；

配料粘附：水洗后的钢丝进入金刚线生产线配套的配料罐中，罐内为环氧树脂与金刚砂的混合物，配比为 2:1，单条生产线配料罐一次填料量为 200g。由于钢丝及细，且在水洗槽中停留时间极短，因此钢丝在进入配料罐之前表面干燥，钢丝从配料罐中经过，混合物附着在钢丝表面，此工序无污染物产生及排放；

检测 1：对钢丝进行张力、强度检测，此工序有废钢丝（S<sub>1-1</sub>）产生；

烘烤卷线：检测后的钢丝进入金刚线生产线配套加热管内烘烤，采用电加热，温度控制在 500℃，高温烘烤是使树脂进行充分的化学反应，时间约 0.3s，使其快速成型，烘烤后即卷绕成线卷，此工序有烘烤废气（G<sub>1-1</sub>）产生；

检测 2：将烘烤后的钢丝取样送入实验室检测，不合格品报废，此工序有废钢丝（S<sub>1-2</sub>）产生；

收线：通过收线机将合格的钢丝收好成盘元状，方便送入烘箱烘烤，此工序无污染物产生及排放；

续表二

烘烤：合格的钢丝放入烘箱，使环氧树脂完全固化，将金刚砂固着在钢丝表面，烘箱使用电加热，温度控制在  $500^{\circ}\text{C}$ ，时间约 10 时，之后自然冷却至室温，此工序有烘烤废气 ( $G_{1-2}$ ) 产生；

成品检测：对冷却后的钢丝进行检测，合格品即为产品，此工序有废钢丝 ( $S_{1-3}$ ) 产生。

金刚绳加工工艺流程图：

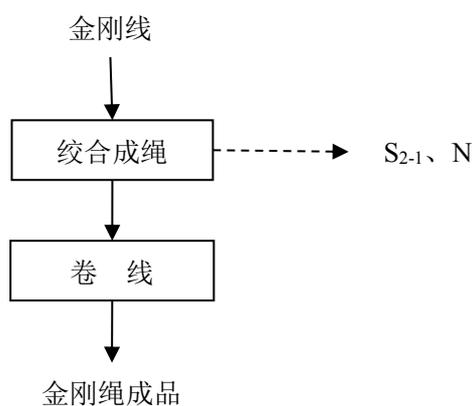


图 2-2 金刚绳生产工艺流程图

金刚绳加工工艺流程简述：

绞合成绳：金刚线在捻绳机拉力下进行绞合，成为金刚绳。此工序有废金刚绳 ( $S_{2-1}$ ) 及噪声 ( $N$ ) 产生；

卷线：成品收卷成盘元后入库，此工序无污染物产生及排放。

续表二

### 3、主要产污环节

#### (1) 废气

烘烤工序产生的烘烤废气以甲醛、苯酚计，甲醛、苯酚由吸气口经密封管道送活性炭净化装置处理，小车间内 30 条生产线与 1 台烘箱合用 1 套活性炭净化装置，尾气最终通过 15 米高 1#排气筒集中排放。少量未收集的烘烤废气通过车间排风系统无组织排放。

#### (2) 废水

酸洗水洗工序不排污，新增水洗废水依托厂区现有废水处理站处理后接管排入南环二路市政污水管网，新增生活污水依托现有隔油池及化粪池预处理后，接管排入纬六路市政污水管网，水洗废水与生活污水最终排入金坛市第二污水处理厂处理。

#### (3) 噪声

该项目技改新增金刚线生产线 31 条，烘箱 2 台，叉车 1 辆，捻绳机 2 台，均不属于高噪声设备。

#### (4) 固体废物

该项目固体废物有废钢丝、废活性炭、污水处理污泥和生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废水监测点位）

根据该项目生产工艺和现场勘查情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

污染类别	污染源	污染物	项目环评报告中及其批复中的防治措施	实际建设
水污染物	水洗废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、盐分	新增水洗废水依托厂区现有废水处理站处理后接管排入南环二路市政污水管网，最终进入金坛市第二污水处理厂集中处理	符合环评/批复要求
	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	新增生活污水依托现有隔油池及化粪池预处理后，接管排入纬六路市政污水管网，最终进入金坛市第二污水处理厂集中处理	符合环评/批复要求
气污染物	烘烤废气	甲醛、苯酚	收集后经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒（1#）排放	符合环评/批复要求
	少量未收集的烘烤废气		通过车间排风无组织排放	符合环评/批复要求
噪声	生产及公辅工程	厂界环境噪声	合理布局、墙体隔声	符合环评/批复要求
固体废物	检测、绞合成绳	废钢丝	外售综合利用	符合环评/批复要求
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	厂内安全暂存
	废水处理	废水处理污泥	委托有资质单位处置	厂内安全暂存
	办公、生活	生活垃圾	委托环卫处统一收集处理	符合环评/批复要求

续表三

1、监测内容详见表 3-2:

表 3-2 监测内容表

监测类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	污水站前、后	★W1、2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、盐分	1 次/时段, 3 时段/天, 监测 2 天
	北厂界排口、南厂界排口	★W3	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类、盐分	1 次/时段, 3 时段/天, 监测 2 天
有组织废气	生产车间排气筒处理设施前、后	◎Q1#	甲醛、酚类	1 次/时段, 3 时段/天, 监测 2 天
无组织废气	下风向布设 3 个监控点	○Q2#~4#	甲醛、酚类	1 次/时段, 3 时段/天, 监测 2 天
噪声	东、南、西和北四侧厂界	▲Z1~Z4	等效声级	每天昼夜各 1 次, 连续 2 天
	声源	▲Z5	等效声级	监测 1 次

2、分析方法详见表 3-3:

表 3-3 监测分析方法表

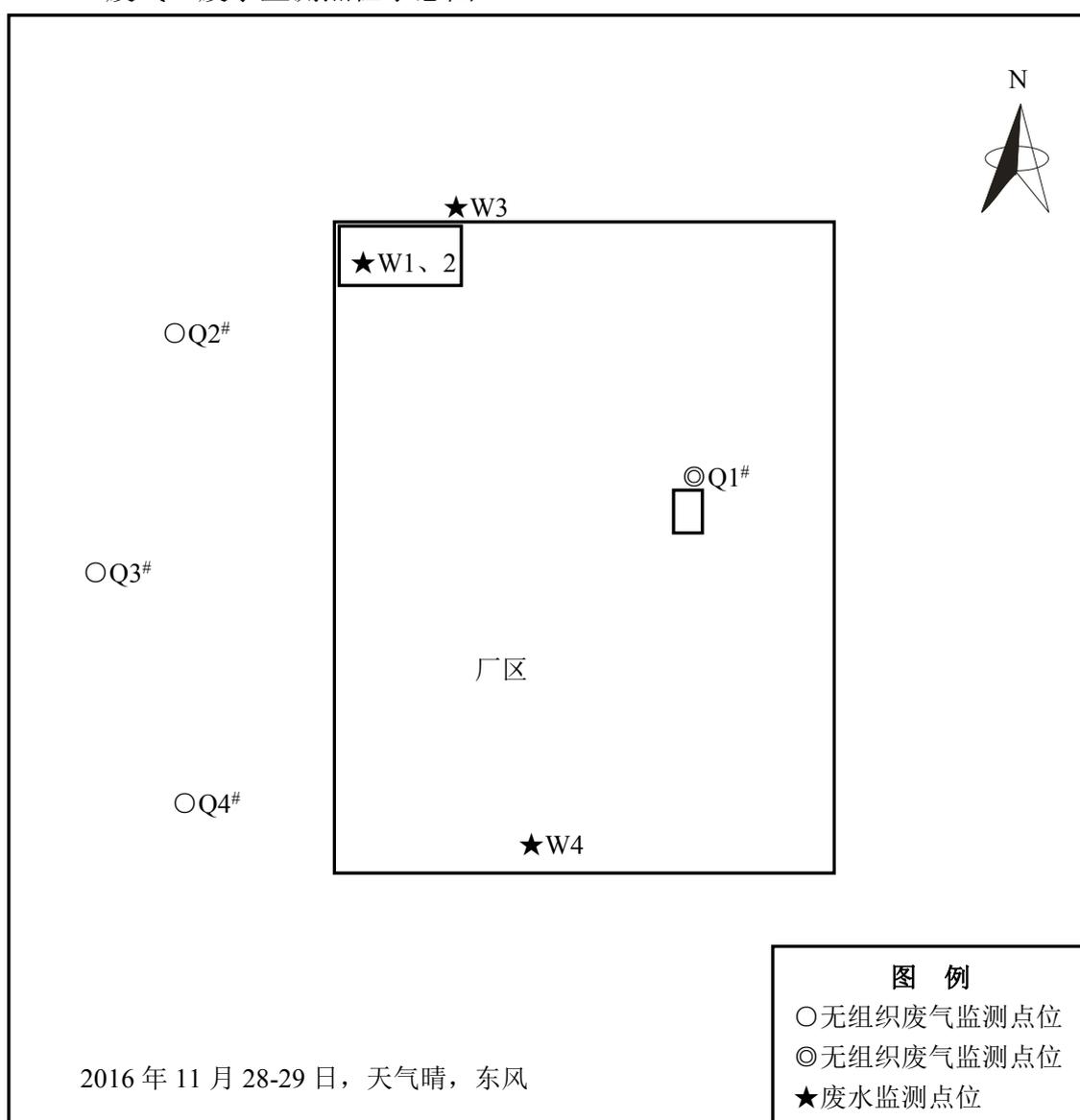
检测类型	分析项目	分析方法	检出限
废水	pH 值(无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 GB 11914-1989	10mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	动植物油		
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	/	
废气	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	有组织 0.2mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.07mg/m <sup>3</sup>
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	有组织 0.3mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.06mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声、噪声源噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

续表三

### 3、质量保证措施

该项目验收监测严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行，监测质量按照常州青山绿水环境检测中心有限公司编制的《质量手册》和相关程序文件的要求，实施全过程质量控制。监测人员持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废水监测采集 10%平行双样；样品分析加 10%的质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收；噪声监测仪使用前后进行校准；监测数据严格执行三级审核制度。

### 4、废气、废水监测点位示意图：



表四、废气监测结果（有组织废气监测结果）

监测 点位	监测 日期	监测项目	监 测 结 果			备注
			第一次	第二次	第三次	
生产车间 排气筒处 理设施前	2016年 11月 28日	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5653	5647	5708	/
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.249	0.210	0.288	
		甲醛排放速率 (kg/h)	1.41×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-3</sup>	
		酚类化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.39	0.793	1.51	
		酚类化合物排放速率 (kg/h)	7.86×10 <sup>-3</sup>	4.48×10 <sup>-3</sup>	8.62×10 <sup>-3</sup>	
	2016年 11月 29日	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5975	5798	5941	
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.213	0.238	0.213	
		甲醛排放速率 (kg/h)	1.27×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>	1.27×10 <sup>-3</sup>	
		酚类化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.03	1.86	1.27	
		酚类化合物排放速率 (kg/h)	6.15×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	7.55×10 <sup>-3</sup>	

表四、废气监测结果（有组织废气监测结果）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值	备注
			第一次	第二次	第三次		
生产车间排气筒处理设施后	2016年11月28日	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4577	5325	5386	/	“ND”表示未检出，甲醛检出限为0.2mg/m <sup>3</sup> ，酚类化合物检出限为0.3mg/m <sup>3</sup> 。
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	25	
		甲醛排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.26	
		酚类化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	100	
		酚类化合物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.10	
	2016年11月29日	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5094	4795	4626	/	
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	25	
		甲醛排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.26	
		酚类化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	100	
		酚类化合物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.10	

续表四、废气监测结果（无组织废气）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )				执行标准值(mg/m <sup>3</sup> )	备注
			第一次	第二次	第三次	最大值		
下风向○Q2#	2016年11月28日	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.20	“ND”表示未检出，甲醛检出限为0.07mg/m <sup>3</sup> ，酚类化合物检出限为0.06mg/m <sup>3</sup> 。
下风向○Q3#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q4#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q2#		酚类化合物	ND	ND	ND	ND	0.080	
下风向○Q3#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q4#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q2#	2016年11月29日	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.20	
下风向○Q3#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q4#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q2#		酚类化合物	ND	ND	ND	ND	0.080	
下风向○Q3#			ND	ND	ND	ND		
下风向○Q4#			ND	ND	ND	ND		

表五、污水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 项 目	监 测 结 果 (mg/L)				备注
			1	2	3	均值或范围	
污水处理设 施前	2016年 11月 28日	pH值(无量纲)	6.89	6.93	7.62	6.89-7.62	pH值: 无量纲; “ND”表示未检 出, 石油类检 出限为0.04mg/L。
		化学需氧量	226	228	218	224	
		悬浮物	4282	3857	3962	4034	
		石油类	0.84	0.83	0.85	0.84	
		全盐量	3.41×10 <sup>3</sup>	3.40×10 <sup>3</sup>	3.34×10 <sup>3</sup>	3.38×10 <sup>3</sup>	
	2016年 11月 29日	pH值(无量纲)	6.98	7.23	7.36	7.19	
		化学需氧量	216	233	225	225	
		悬浮物	4015	2812	3309	3379	
		石油类	0.83	0.82	0.84	0.83	
		全盐量	3.36×10 <sup>3</sup>	3.39×10 <sup>3</sup>	3.32×10 <sup>3</sup>	3.36×10 <sup>3</sup>	
污水处理设 施后	2016年 11月 28日	pH值(无量纲)	7.13	7.26	7.07	7.07-7.26	
		化学需氧量	45.2	42.0	48.5	45.2	
		悬浮物	28	26	31	28	
		石油类	ND	ND	ND	ND	
		全盐量	1.19×10 <sup>3</sup>	1.14×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	
	2016年 11月 29日	pH值(无量纲)	7.21	7.33	7.28	7.27	
		化学需氧量	46.3	49.6	47.1	47.7	
		悬浮物	23	34	29	29	
		石油类	ND	ND	ND	ND	
		全盐量	1.19×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	

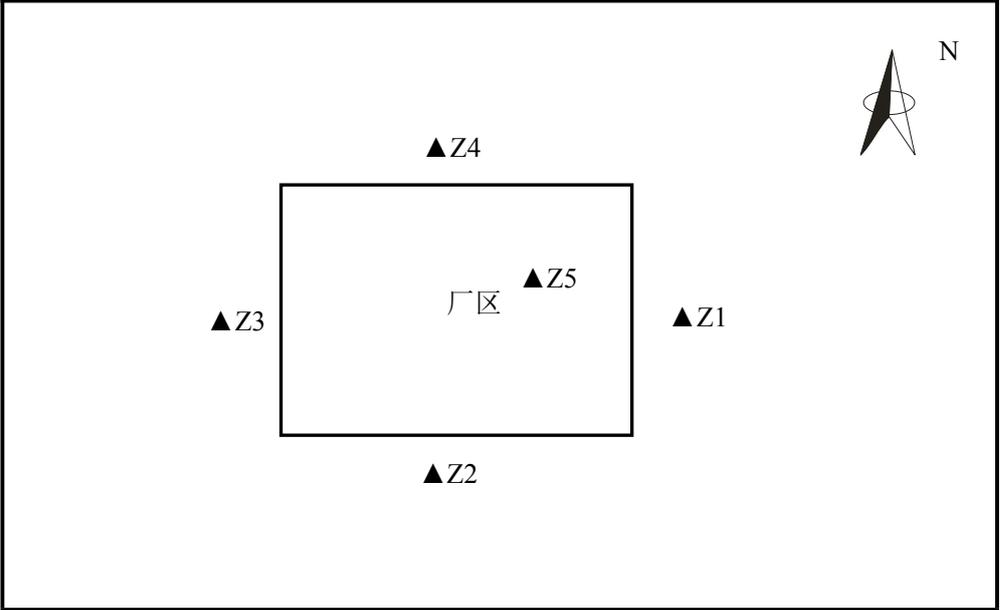
续表五、污水监测结果

监测 点位	监 测 日 期	监 测 项 目	监 测 结 果 (mg/L)				执行标准值	备注
			1	2	3	均值或范围		
北厂界总 排口	2016年 11月 28日	pH值 (无量纲)	7.32	7.43	7.24	7.24-7.43	6-9	pH值：无量 纲；“ND” 表示未检出， 石油类检出 限为 0.04mg/L。
		化学需氧量	76.8	78.4	82.4	79.2	500	
		悬浮物	17	21	14	17	250	
		氨氮	0.464	0.475	0.455	0.465	35	
		总磷	2.09	2.14	2.08	2.10	3.0	
		动植物油	0.10	0.07	0.08	0.08	100	
		石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	20	
		全盐量	1.30×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>3</sup>	1.27×10 <sup>3</sup>	2000	
	2016年 11月 29日	pH值 (无量纲)	7.38	7.40	7.27	7.27-7.40	6-9	
		化学需氧量	78.8	76.8	80.5	78.7	500	
		悬浮物	22	25	20	22	250	
		氨氮	0.446	0.461	0.478	0.462	35	
		总磷	2.07	2.13	2.12	2.11	3.0	
		动植物油	0.08	0.10	0.09	0.09	100	
石油类	ND	0.04	0.04	ND	20			
全盐量	1.29×10 <sup>3</sup>	1.27×10 <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>	2000			

续表五、污水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				执行标准值	备注
			1	2	3	均值或范围		
南厂界总排口	2016年 11月 28日	pH值 (无量纲)	7.10	7.13	7.08	7.08-7.13	6-9	pH值：无量纲；“ND”表示未检出，动植物油检出限为0.04mg/L，石油类检出限为0.04mg/L。
		化学需氧量	56.6	61.4	54.6	57.5	500	
		悬浮物	16	12	15	14	250	
		氨氮	9.32	9.62	9.09	9.34	35	
		总磷	2.44	2.40	2.39	2.41	3.0	
		动植物油	ND	ND	ND	ND	100	
		石油类	ND	ND	ND	ND	20	
	2016年 11月 29日	pH值 (无量纲)	7.15	7.13	7.17	7.13-7.17	6-9	
		化学需氧量	65.8	61.0	70.7	65.8	500	
		悬浮物	14	9	11	11	250	
		氨氮	9.24	9.02	9.54	9.27	35	
		总磷	2.37	2.44	2.42	2.41	3.0	
		动植物油	ND	ND	ND	ND	100	
		石油类	ND	ND	ND	ND	20	

表六、噪声监测结果及监测工况

噪声监测结果																																																																															
	<p>备注：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、监测期间，2016年11月28、29日，天气为晴，风速小于5m/s；</li> <li>2、▲Z1-Z4为厂界环境噪声监测点，共4个测点；</li> <li>3、▲Z5为噪声源监测点，共1个测点，Z5为风机。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>表 6-1 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测时间</th> <th rowspan="2">监测点</th> <th colspan="2">监测值</th> <th colspan="2">标准值</th> <th colspan="2">超标量</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">2016年 11月 28日</td> <td style="text-align: center;">Z1</td> <td style="text-align: center;">54.9</td> <td style="text-align: center;">44.4</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z2</td> <td style="text-align: center;">63.6</td> <td style="text-align: center;">52.6</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z3</td> <td style="text-align: center;">55.3</td> <td style="text-align: center;">46.0</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z4</td> <td style="text-align: center;">55.4</td> <td style="text-align: center;">45.2</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z5</td> <td style="text-align: center;">69.6</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">2016年 11月 29日</td> <td style="text-align: center;">Z1</td> <td style="text-align: center;">55.1</td> <td style="text-align: center;">45.7</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z2</td> <td style="text-align: center;">63.0</td> <td style="text-align: center;">53.2</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z3</td> <td style="text-align: center;">55.8</td> <td style="text-align: center;">47.4</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z4</td> <td style="text-align: center;">55.4</td> <td style="text-align: center;">46.7</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	监测时间	监测点	监测值		标准值		超标量		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	2016年 11月 28日	Z1	54.9	44.4	65	55	0	0	Z2	63.6	52.6	70	55	0	0	Z3	55.3	46.0	65	55	0	0	Z4	55.4	45.2	65	55	0	0	Z5	69.6	-	-	-	-	-	2016年 11月 29日	Z1	55.1	45.7	65	55	0	0	Z2	63.0	53.2	70	55	0	0	Z3	55.8	47.4	65	55	0	0	Z4	55.4	46.7	65	55	0
监测时间	监测点			监测值		标准值		超标量																																																																							
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																																																																								
2016年 11月 28日	Z1	54.9	44.4	65	55	0	0																																																																								
	Z2	63.6	52.6	70	55	0	0																																																																								
	Z3	55.3	46.0	65	55	0	0																																																																								
	Z4	55.4	45.2	65	55	0	0																																																																								
	Z5	69.6	-	-	-	-	-																																																																								
2016年 11月 29日	Z1	55.1	45.7	65	55	0	0																																																																								
	Z2	63.0	53.2	70	55	0	0																																																																								
	Z3	55.8	47.4	65	55	0	0																																																																								
	Z4	55.4	46.7	65	55	0	0																																																																								
监测工况及必要的原材料监测结果	<p>验收监测期间，盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司设备运行正常，2016年11月28、29日工况达实际产能的75%以上，实际产量详见附件。</p>																																																																														

## 表七、环保检查结果

### 固体废弃物综合利用处理：

该项目固体废物有废钢丝、废活性炭、污水处理污泥和生活垃圾。其废钢丝外售综合利用，废活性炭、污水处理污泥厂内安全暂存，生活垃圾由环卫部门收集统一处理。

### 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

依托企业原有绿化，厂区绿化覆盖率达 12.5%。

### 环保管理制度及人员责任分工：

该公司有行政人员负责环保管理。

### 监测手段及人员配置：

公司未配备专职监测人员，拟委托有资质监测单位实施日常监测。

### 应急计划：

突发环境事件应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告已报送常州市金坛区环境保护局备案，备案号 3204822015020。

### 存在问题：

无

### 其他：

无

## 表八、验收监测结论及建议

### 验收监测结论

#### 一、结论：

##### 1、项目概况

盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司于 2010 年 11 月 3 日，住所为金坛市南环二路 268 号。公司主要产品包括研发、生产和销售用于晶体切割用的高硬度复合耐磨切割钢丝、表面固结金刚石磨料的高强度金刚线/绳和子午轮胎增强用钢帘线等。盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司计划追加投资 1715 万美元，利用现有生产车间 1651m<sup>2</sup>（小车间），并新建车间 7903m<sup>2</sup>（大车间），共计 9553m<sup>2</sup>，新增金刚线生产线、烘箱等生产设备，建设“年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目”。该项目小车间现已投产，大车间还未投产，实际产能为年加工 31 万 km 金刚线、10 万 km 金刚绳，约为设计产能的 20%。该项目计划新增 150 人，实际已新增 22 人，实行 4 班 3 运转工作制，每班 8 小时，年产 350 天，年工作时间 8400 小时。该项目未设宿舍，职工用餐依托原有食堂。

2015 年 5 月委托南京师范大学编制了《年加工 150 万 km 金刚线、50 万 km 金刚绳技术改造项目环境影响报告表》，2015 年 10 月 16 日获得常州市金坛区环境保护局对该项目环境影响报告表的批复意见。受盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司的委托，常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2016 年 10 月勘察了现场，该项目小车间现已投产，实际产能约设计产能的 20%。该项目已具备竣工环境保护验收（部分）监测的条件。我公司仅对小车间投产部分进行部分验收。常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2016 年 11 月 28 日-29 日完成了对该项目中的环保设施竣工验收监测。

##### 2、监测期间气象条件及工况

2016 年 11 月 28 日-29 日，天气为晴，风速<5m/s；监测期间该项目设备运行正常，工况达 75%以上，详见附件。

##### 3、污水

监测结果表明：2016 年 11 月 28 日-29 日监测期间盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司北厂界总排口和南厂界总排口的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类、全盐量排放浓度及 pH 值范围均符合金坛市第二污水处理厂的接管标准。

## 续表八、验收监测结论及建议

### 4、废气

烘烤工序产生的烘烤废气以甲醛、苯酚计，甲醛、苯酚由吸气口经密封管道送活性炭净化装置处理，小车间内 30 条生产线与 1 台烘箱合用 1 套活性炭净化装置，尾气最终通过 15 米高 1#排气筒集中排放。少量未收集的烘烤废气通过车间排风系统无组织排放。

监测结果表明：2016 年 11 月 28 日-29 日监测期间盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司生产车间废气处理设施后的酚类和甲醛的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。厂界下风向的酚类和甲醛浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放的监控值。

### 5、噪声

该项目技改新增金刚线生产线 31 条，烘箱 1 台，叉车 1 辆，捻绳机 2 台，均不属于高噪声设备。

监测结果表明：2016 年 11 月 28 日-29 日，盛利维尔（中国）新材料技术股份有限公司东厂界 Z1、西厂界 Z3 和北厂界 Z4 测点昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，南厂界 Z2 昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准。

### 6、固废

该项目固体废物有废钢丝、废活性炭、污水处理污泥和生活垃圾。其废钢丝外售综合利用，废活性炭、污水处理污泥厂内安全暂存，生活垃圾由环卫部门收集统一处理。

### 7、总量控制指标

废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排放量计算。北厂界排口的废水量根据企业 8-10 月流量计读数估算其一年的排水量为 16915.64t，南厂界排口的废水量根据企业员工人数估算，其一年的排水量为 18900t。水污染物排放量均符合常州市金坛区环保局对该项目环评的批复要求。有组织废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算，该项目废气年排放时间为 8400h。

续表八、验收监测结论及建议

该项目废气污染物排放量符合常州市金坛区环保局对该项目环评的批复要求。该企业的排放总量见表 8-1。

表 8-1 污染物排放总量估算 单位 吨/年

类别	污染物	技改项目环评/批复核定量	全厂核定总量	实际监测排放量	是否符合环评/批复要求
废水	废水量	18950	106442	-	-
	化学需氧量	5.72	34.93	2.50	符合
	悬浮物	3.48	22.58	0.58	符合
	氨氮	0.21	1.94	0.18	符合
	总磷	0.02	0.19	0.08	符合
	动植物油	0.45	4.15	0.0022	符合
	石油类	0.19	0.63	0.0014	符合
废气	盐分	6.15	29.48	21.43	符合
	甲醛	0.038	0.038	0.008	符合
	苯酚	0.19	0.19	0.013	符合
固废	全部安全处置				
备注	石油类、动植物油、甲醛、苯酚低于检出限，按检出限进行总量核算。				

## 续表八、验收监测结论及建议

### 二、建议

- 1、厂方应注重长效管理，确保各类污染物排放稳定达标。
- 2、厂方应尽快与相关单位签订危险固废处置协议。

### 三、附图

- 1、建设项目地理位置图；
- 2、建设项目周边 300 米范围及卫生防护距离示意图；
- 3、建设项目厂区总平面布置图。

### 四、附件

- 1、项目环境影响报告表结论；
- 2、常州市金坛区环境保护局的审批意见；
- 3、工商更名材料；
- 4、污水去向证明；
- 5、突发环境事件应急预案备案登记表；
- 6、延期贮存危险废物申请的批复；
- 7、设备清单；
- 8、工况说明。