

长春通利铝合金科技有限公司

自行监测报告

长春通利铝合金科技有限公司

二〇二〇年十一月

第一章 总则

1.1 项目由来

长春通利铝合金科技有限公司是以压铸用及铸件用液体铝合金、铝合金锭的开发、制造、销售为主。为在丰田和中国第一汽车合资公司制造的 V6 铝制发动机的铸造工厂提供液体铝合金。该项目引进日本的先进设备，并广泛应用电磁搅拌、精密温控等自动化生产工艺，年产 12000t 液体铝合金和铝合金锭，使得企业无论在产品质量、技术管理、经济效益等方面均达到国内领先和国际先进水平。

长春通利铝合金科技有限公司于 2003 年筹备建设，同年，建设单位委托吉林省兴环环境技术服务有限公司承担该项目环境影响评价工作，评价单位于 2003 年 7 月编制完成《长春通利铝合金科技有限公司熔炼铝项目环境影响评价报告书》，吉林省环境保护局审查后于 2004 年 8 月以“环审【2004】117 号”文予以批复，并于 2005 年 12 月以“吉环验案【2005】13 号”文予以验收审核。目前企业已经正常投入生产。

企业于 2005 年针对现有生产工艺进行了改进，增加了一座保持炉，导致与原环评报告书存在出入，所以企业委托吉林省兴环环境技术服务有限公司（原报告书编制单位）对该报告书进行修改和补充，并请省环保局进行核实和审查。

为贯彻实施《吉林省清洁土壤行动计划》（吉政发[2016]40 号）和《长春市落实土壤污染防治行动计划工作方案》（长府发[2017]4 号）文件精神，落实目标责任，强化监督管理，确保全市完成土壤污染防治年度工作任务，吉林省生态环境厅（原吉林省环境保护厅）于 2018 年 9 月印发了《吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南（暂行）》，规范和指导重点监管企业开展土壤环境自行监测。

与此同时，长春通利铝合金科技有限公司为了解本身生产过程中是否会对土壤造成污染拟开展土壤的监测活动，因此在进行计划工作的同时满足文件要求。

1.2 编制目的

在长春通利铝合金科技有限公司运行过程中，正常或非正常生产情况下可能对环境带来一定的影响，可能造成场地土壤污染，导致该区域内或周边人群在未来的土地利用方式下承受不可接受的人体健康风险。因此，开展土壤检测的目的在于通过对长春通利铝合金科技有限公司厂内及厂界外土壤、地下水污染状况调查与检测，初步识别企业生产过程中是否对土壤造成污染。

1.3 适用范围

本次监测报告适用于长春通利铝合金科技有限公司 2020年自行监测。

1.4 编制原则

- (1) 遵循国家法规、技术导则和规范原则
- (2) 基于特定生产场地的布点原则
- (3) 科学性原则
- (4) 安全性原则
- (5) 经济性原则

1.5 编制依据

1.5.1 相关法律法规和政策

- ① 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- ② 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- ③ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日）；
- ④ 《土壤环境保护和污染治理行动计划》（2016年5月28日）；
- ⑤ 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- ⑥ 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48号）；
- ⑦ 《吉林省清洁土壤行动计划》（吉政发〔2016〕40号）；
- ⑧ 《吉林省环境保护条例》（2001年）；
- ⑨ 《吉林省土壤环境质量与污染状况调查报告》（2010年）；
- ⑩ 《长春市落实土壤污染防治行动计划工作方案》（长府发〔2017〕4号）；
- ⑪ 《吉林省环境保护厅关于印发〈吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南(暂行)〉的通知》（吉环农字〔2018〕28号）。

1.5.2 相关导则和规范

- (1) 《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）；
- (2) 《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）；
- (3) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (4) 《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）
- (5) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 -土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

1.6 评价标准

1.6.1 土壤环境质量标准

本次自行监测执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，铬、锌、锰、硒、铊、钼作为背景值进行监测。

表 1-1 GB36600-2018 土壤环境质量标准(mg/kg)

序号	污染物	标准值, mg/kg				标准来源
		第一类用地		第二类用地		
		筛选值	管制值	筛选值	管制值	
1	砷	20	120	60	140	GB36600-2018 土壤环境质量 标准
2	镉	20	47	65	172	
3	铜	2000	8000	18000	36000	
4	铅	400	800	800	2500	
5	汞	8	33	38	82	
6	镍	150	600	900	2000	
7	钴	20	190	70	350	
8	锑	20	40	180	360	
9	铍	15	98	29	290	
10	钒	165	330	752	1500	

1.6.2 地下水环境质量评价标准

本次自行监测执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准，石油类、铬、钒作为背景值监测，详见下表。

表 1-2 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5~8.5	
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450	
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000	
4	氯化物	mg/L	≤250	
5	氟化物	mg/L	≤1.0	
6	铁（Fe）	mg/L	≤0.3	
7	锰（Mn）	mg/L	≤0.10	

长春通利铝合金科技有限公司自行监测报告

8	铜	mg/L	≤1.00	GB/T14848-2017《地下水质量标准》中Ⅲ类
9	锌	mg/L	≤1.00	
10	铝	mg/L	≤0.20	
11	挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002	
12	氨氮（NH ₄ ）	mg/L	≤0.50	
13	总大肠菌群	CFU/g	≤3.00	
14	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤1.00	
15	硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20.0	
16	汞	mg/L	≤0.001	
17	砷	mg/L	≤0.01	
18	硒	mg/L	≤0.01	
19	镉（Cd）	mg/L	≤0.005	
20	铬（六价）（Cr ⁶⁺ ）	mg/L	≤0.05	
21	铅（Pb）	mg/L	≤0.01	
22	镍（Ni）	mg/L	≤0.02	
23	钴	mg/L	≤0.05	
24	铈	mg/L	≤0.005	
25	铊	mg/L	≤0.0001	
26	铍	mg/L	≤0.002	
27	钼	mg/L	≤0.07	

第二章 企业基本信息

2.1 企业基本情况

长春通利铝合金科技有限公司是以压铸用及铸件用液体铝合金、铝合金锭的开发、制造、销售为主。为在丰田和中国第一汽车合资公司制造的 V6 铝制发动机的铸造工厂提供液体铝合金。该项目引进日本的先进设备，并广泛应用电磁搅拌、精密温控等自动化生产工艺，年产 12000t 液体铝合金和铝合金锭，使得企业无论在产品质量、技术管理、经济效益等方面均达到国内领先和国际先进水平。

长春通利铝合金科技有限公司于 2003 年筹备建设，同年，建设单位委托吉林省兴环环境技术服务有限公司承担该项目环境影响评价工作，评价单位于 2003 年 7 月编制完成《长春通利铝合金科技有限公司熔炼铝项目环境影响评价报告书》，吉林省环境保护局审查后于 2004 年 8 月以“环审【2004】117 号”文予以批复，并于 2005 年 12 月以“吉环验案【2005】13 号”文予以验收审核。目前企业已经正常投入生产。

企业于 2005 年针对现有生产工艺进行了改进，增加了一座保持炉，导致与原环评报告书存在出入，所以企业委托吉林省兴环环境技术服务有限公司（原报告书编制单位）对该报告书进行修改和补充，并请省环保局进行核实和审查。

表 2-1 长春通利铝合金科技有限公司基本情况一览表

名称	长春通利铝合金科技有限公司		
企业地址	长春经济技术开发区世纪大街 4000 号	所在市	长春市
企业性质	有限责任公司(中外合资)	法定代表人	筒井亮作
统一社会信用代码	91220101756189456U	所属行业	金属制品业
经营范围	以铝废材料为主要原料的铝合金的开发、生产		
生产周期	连续生产		
联系人	李伟	联系电话	13944177918
委托监测机构	吉林省鑫誉环境检测有限公司		

2.2 处理工艺

外购的铝料含有一定成分的铁和其它杂质，为去除铁及其它杂质，铝料首先放入回转炉内高温熔化分离出铁屑等杂质；回收的铝屑进入铝屑干燥炉处理。然后经回转炉和干燥炉处理后得到的铝和其它原材料再经计量调配后送到熔化炉， 熔化采用高效燃气熔化炉，合金的熔化、除渣及精炼均在熔化炉内完成。合金在炉内熔化后，经搅拌除去部分铝屑杂质，成分分析合格后，加入精炼剂除去铝熔体中氧化杂质，同时通入氮气去除炉内空气，以防止铝液氧化，精炼后再除渣处理后即注入预热的保温包内，经分析、计量合格后的部分铝液用保温包、叉车运至丰田发动机浇注现场，剩余铝液经铝锭铸造机冷却处理后得到铝锭成品。主要生产工序详见图 1。

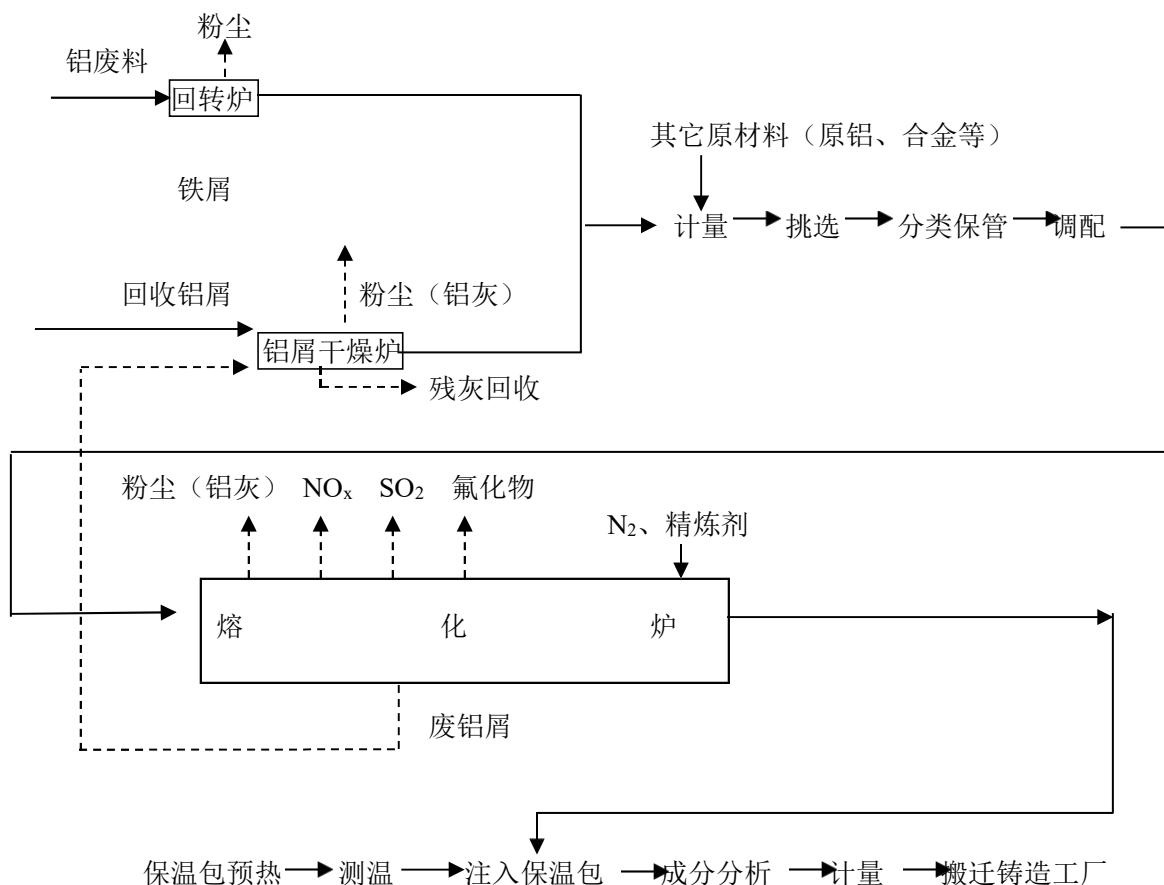


图 2-1 生产工艺流程及排污示意图

2.3 重点区域

根据厂区情况，厂区总平面按功能分区进行布置。分办公区、仓库区、生产区。办公区布置在厂区的西北部，主要布置办公楼，厂区北部为仓库区。南侧为厂房生产区。此外，厂区含循环水池、柴油及设备库。可能产生土壤污染的区域有生产车间、原料及成品库房等。

第三章 监测方案说明

3.1 监测点位选取及布设说明

3.1.1 土壤监测点位选取及布设说明

本次自行监测布设 5 个土壤监测点位（详见自行监测方案）。

1、背景监测点位

土壤背景监测点位布设在企业外部，位于污染物迁移上游位置，本次土壤监测背景点布设于厂区外西南侧，周边空地附近。

2、重点区域点位

根据厂区平面布局，本次自行监测在生产车间北侧布设1个土壤重点区域监测点位；在生产车间南侧附近布设 1 个土壤重点区域监测点位；在原料及成品库房北侧附近布设 1 个土壤重点区域监测点位；在原料及成品库房南侧附近布设 1 个土壤重点区域监测点位。

3、采样深度

本次自行监测土壤采样深度按如下方式选取：土壤背景监测点仅取表层土（0-20cm）进行监测；其他土壤重点区域点位取表层土（0-20cm）及中层土（50-100cm）进行监测；深层土视中层土监测结果在下一年自行监测方案中明确是否进行监测。

3.1.2 地下水监测点位选取及布设说明

本次自行监测布设 2 个地下水监测点位（详见自行监测方案）。

1、背景监测点位

根据区域水文地质状况和地下水主要补给来源，本次在污染区域外围地下水水流上方垂直水流方向设立，即厂区东北角设置地下水背景监测点位。

2、重点区域点位

本次自行监测在厂区地下水流向下游布设 1 个地下水重点区域点位，即厂区西南角设置地下水重点区域点位。

3、采样深度

本次自行监测采样深度为地下水潜水层。

3.2 监测因子选取及说明

3.2.1 土壤监测因子选取及说明

根据《吉林省环境保护厅关于印发<吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南（暂行）>的通知》（吉环农字[2018]28号）要求，参照 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，土壤监测因子选取说明如下：

本项目属于《吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南（暂行）》附表 3 重点行业企业用地调查分析测试项目中 33 金属制品业，监测项目可从附表 1 重点行业企业特征污染物分类中 A1 类-重金属 8 种（镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷）、A2 类-重金属与元素 8 种（锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼）、D1 类-土壤 pH（土壤 pH）进行选取。

因此本次自行监测常规因子选取 pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼。

3.2.2 地下水监测因子选取及说明

根据《吉林省环境保护厅关于印发<吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南(暂行)>的通知》（吉环农字[2018]28号）要求，参照 GB/T14848-2017《地下水质量标准》，地下水监测因子选取说明如下：常规因子选取地下水常规监测因子 pH、总硬度、溶解性总固体、氯化物、氟化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、氨氮、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、石油类。特征因子参考土壤监测要求，选取铬、镍、钴、钒、锑、铊、铍、钼。

第四章 监测结果及评价

4.1 土壤环境质量监测结果及评价

4.1.1 土壤环境监测结果及评价

1、监测单位及时间

监测单位：吉林省鑫誉环境检测有限公司。

监测时间：2020年10月20日。

2、评价标准

土壤环境质量评价执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（第二类用地）。

3、评价方法

本次评价采用单项指数法进行评价，公式如下：

$$I_i = C_i / S_i \quad (\text{pH 除外})$$

其中， $I_i \leq 1.0$ 时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而 $I_i > 1.0$ 时，则表明该污染物超标。

4、监测结果与评价

各测点污染因子监测结果及评价结果见表 4-1 至表 4-3。

表 4-1 土壤监测及统计结果 (mg/kg) (pH 无量纲)

序号	监测项目	监测点位										标准	
		1#	2#		3#		4#		5#		筛选值	管制值	
		0-20cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm			
1	铅	35	34	39	36	37	39	33	36	42	800	2500	
2	镉	0.32	0.57	0.70	0.60	0.61	0.61	0.35	0.35	0.37	65	172	
3	铬	61	70	69	78	77	82	80	80	81	--	--	
4	铜	30	30	30	30	29	28	29	29	29	18000	36000	
5	锌	57	59	59	60	60	59	61	60	60	--	--	
6	镍	39	39	37	39	39	39	38	39	39	900	2000	
7	汞	0.363	0.345	0.362	0.304	0.384	0.345	0.376	0.370	0.516	38	82	
8	砷	7.99	9.28	8.89	7.82	8.33	10.1	7.92	8.54	9.33	60	140	
9	锰	10	11	12	12	11	10	10	12	12	--	--	
10	钴	4	3	3	3	7	6	3	2	4	70	350	
11	硒	0.582	0.416	0.323	0.450	0.402	0.458	0.296	0.498	0.715	--	--	
12	钒	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	752	1500	
13	铈	0.540	0.522	0.532	0.533	0.532	0.531	0.550	0.554	0.564	180	360	
14	铊	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--	
15	铍	0.48	0.49	未检出	0.48	0.46	0.47	0.45	0.32	0.14	29	290	
16	钼	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--	
17	pH	7.43	6.94	6.87	7.12	7.04	6.82	6.59	7.24	7.32	--	--	

表 4-2 土壤监测评价结果（筛选值）

序号	监测项目	监测点位								
		1#	2#		3#		4#		5#	
		0-20cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm
1	铅	0.0438	0.0425	0.0488	0.0450	0.0463	0.0488	0.0413	0.0450	0.0525
2	镉	0.0049	0.0088	0.0108	0.0092	0.0094	0.0094	0.0054	0.0054	0.0057
3	铬	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	铜	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
5	锌	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	镍	0.0433	0.0433	0.0411	0.0433	0.0433	0.0433	0.0422	0.0433	0.0433
7	汞	0.0096	0.0091	0.0095	0.0080	0.0101	0.0091	0.0099	0.0097	0.0136
8	砷	0.1332	0.1547	0.1482	0.1303	0.1388	0.1683	0.1320	0.1423	0.1555
9	锰	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	钴	0.0571	0.0429	0.0429	0.0429	0.1000	0.0857	0.0429	0.0286	0.0571
11	硒	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	钒	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	铈	0.0030	0.0029	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0031	0.0031	0.0031
14	铊	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	铍	0.0166	0.0169	--	0.0166	0.0159	0.0162	0.0155	0.0110	0.0048
16	钼	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	pH	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-3 土壤监测评价结果（管制值）

序号	监测项目	监测点位								
		1#	2#		3#		4#		5#	
		0-20cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm	0-20cm	50-100cm
1	铅	0.0140	0.0136	0.0156	0.0144	0.0148	0.0156	0.0132	0.0144	0.0168
2	镉	0.0019	0.0033	0.0041	0.0035	0.0035	0.0035	0.0020	0.0020	0.0022
3	铬	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	铜	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
5	锌	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	镍	0.0195	0.0195	0.0185	0.0195	0.0195	0.0195	0.0190	0.0195	0.0195
7	汞	0.0044	0.0042	0.0044	0.0037	0.0047	0.0042	0.0046	0.0045	0.0063
8	砷	0.0571	0.0663	0.0635	0.0559	0.0595	0.0721	0.0566	0.0610	0.0666
9	锰	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	钴	0.0114	0.0086	0.0086	0.0086	0.0200	0.0171	0.0086	0.0057	0.0114
11	硒	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	钒	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	铈	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016
14	铊	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	铍	0.0017	0.0017	--	0.0017	0.0016	0.0016	0.0016	0.0011	0.0005
16	钼	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	pH	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.1.2 监测结果说明

根据 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》进行评价，可以看出各监测因子均能够满足筛选值要求，区域土壤环境质量较好。GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中规定“建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”

4.2 地下水环境质量监测结果及评价

4.2.1 地下水环境监测结果及评价

1、监测单位及时间

监测单位：吉林省鑫誉环境检测有限公司。监测时间：2020年10月20日。

2、评价标准

地下水环境质量标准执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准。

3、评价方法

(1) 单因子标准指数法表达式：

$$P_i = C_i / S_i \quad (\text{pH、DO 除外})$$

式中： P_i -i 污染物的单因子指数；

C_i -i 污染物的实测浓度；

S_i -i 污染物的标准浓度。

(2) P_{pH} 计算公式如下：

$$P_{\text{pH}} = \frac{7.0 - \text{pH}_i}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad (\text{pH}_j \leq 7.0)$$

$$P_{\text{pH}} = \frac{\text{pH}_i - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad (\text{pH}_j > 7.0)$$

式中： P_{pH} -pH 的标准指数；

pH_j -pH 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。

4、监测结果与评价

各测点污染因子监测结果及评价结果见表 4-4 及表 4-6。

表 4-4 地下水监测及平均统计结果 (mg/L)

点位	统计	监测项目									
		pH值	(总)硬度	溶解性总固体	氯化物	氟化物	铁	锰	铜	锌	铝
1#	监测值	7.42	185	328	32.2	0.818	0.03 (L)	0.01 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	10 (L)
	最大标准指数	0.0002	0.4111	0.3280	0.1288	0.8180	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2#	监测值	7.23	172	345	41.7	0.936	0.03 (L)	0.01 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	10 (L)
	最大标准指数	0.0002	0.3822	0.3450	0.1668	0.9360	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-5 地下水监测及平均统计结果 (mg/L)

点位	统计	监测项目									
		挥发酚	氨氮	总大肠菌群	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	砷	汞	硒	镉	铬(六价)
1#	监测值	0.0003 (L)	0.055	未检出	4.25	0.018	0.0003 (L)	0.00004 (L)	0.0004 (L)	0.001 (L)	0.004 (L)
	最大标准指数	--	0.1100	--	0.2125	0.0180	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2#	监测值	0.0003 (L)	0.039	未检出	5.57	0.003 (L)	0.0003 (L)	0.00004 (L)	0.0004 (L)	0.001 (L)	0.004 (L)
	最大标准指数	--	0.0780	--	0.2785	--	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-6 地下水监测及平均统计结果 (mg/L)

点位	统计	监测项目									
		铅	石油类	总铬	镍	钴	钒	铋	铊	铍	钼
1#	监测值	0.01 (L)	0.04	0.004 (L)	5 (L)	5 (L)	10 (L)	0.2 (L)	0.01 (L)	0.02 (L)	5 (L)
	最大标准指数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2#	监测值	0.01 (L)	0.05	0.006	5 (L)	5 (L)	10 (L)	0.2 (L)	0.01 (L)	0.02 (L)	5 (L)
	最大标准指数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	超标率%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.2.2 监测结果说明

监测结果表明，区域地下水均能够满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准，厂区监测点均能够满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准，区域地下水环境质量较好。

4.3 污染防治措施

1、废气

企业产生的粉尘配套一套除尘系统，采用耐高温布袋除尘器。除尘后经离心风机引至室外由 15m 高排气筒排放。熔铝工段燃天然气炉将排放少量 SO₂、NO_x，可达标排放。铝合金熔炼过程中加入的精炼剂一般由碱金属的氟化物组成，经喷水吸收处理后经 15m 高排气筒排放能够达标排放。

2、废水

企业生产不产生废水，仅使用循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排。厂区外排废水为职工生活污水，经管网排至长春市第一污水处理厂处理，最终汇入伊通河。

3、噪声

由于噪声不会对土壤及地下水造成污染，因此不报告不做过多介绍。

4、固体废物

项目所排固体废物来自于除尘器收集的铝灰，由金属回收部门回收再利用；废铁屑送往金属回收部门；废铝屑企业回收利用；职工生活垃圾由环卫部门集中清运至垃圾场，经过以上处理措施后，不会对周围环境产生二次污染。

第五章 结论

为贯彻实施《吉林省清洁土壤行动计划》（吉政发[2016]40号）和《长春市落实土壤污染防治行动计划工作方案》（长府发[2017]4号）文件精神，落实目标责任，强化监督管理，确保全市完成土壤污染防治年度工作任务，吉林省生态环境厅（原吉林省环境保护厅）于2018年9月印发了《吉林省土壤环境重点监管企业自行监测技术指南（暂行）》，规范和指导重点监管企业开展土壤环境自行监测。

根据相关规定，长春通利铝合金科技有限公司为了解本身生产过程中是否会对土壤造成污染拟开展土壤的监测活动，2020年进行了自行监测，本次自行监测布设5个土壤监测点位，2个地下水监测点位。

5.1 土壤自行监测结论

根据 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》进行评价，可以看出各监测因此均能够满足筛选值要求，区域土壤环境质量较好。GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中规定“建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”

5.2 地下水自行监测结论

监测结果表明，区域地下水均能够满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准，厂区监测点均能够满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准，区域地下水环境质量较好。

5.3 防治土壤及地下水措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止土壤及地下水污染，企业在工艺、设备、建筑结构、总图等方面均在设计中考虑相应的控制措施。结合工厂清洁生产工艺要求，防止物料和污水泄漏必须从源头抓起，从工程设计方面采取措施，加强生产装置防泄漏技术措施，严防生产装置、储运设施等发生事故或产生泄漏。完善优化装置围堰和罐区围堤设置，设置污水收集池，加强疏导、收集、处理措施的设计。主动控制措施在技术上保证了从源头上减少污染物的泄漏，从而保护土壤及地下水不受污染。

5.4 下一年监测计划

企业 2021 年将在本年度自行监测基础上，继续进行自行监测工作，编制重点监管企业年度自行监测报告，编写土壤环境自行监测相关内容，并按要求信息公开。

5.5 总结论

根据本年自行监测结果，区域土壤监测因子能够满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值要求，土壤环境质量较好。区域地下水均能够满足GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准，区域地下水环境质量较好。

企业将在后期运行过程中进一步加强土壤及地下水保护工作。