义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目
竣工环境保护验收报告

义县立强金属有限责任公司

2019 年 5 月

目　录

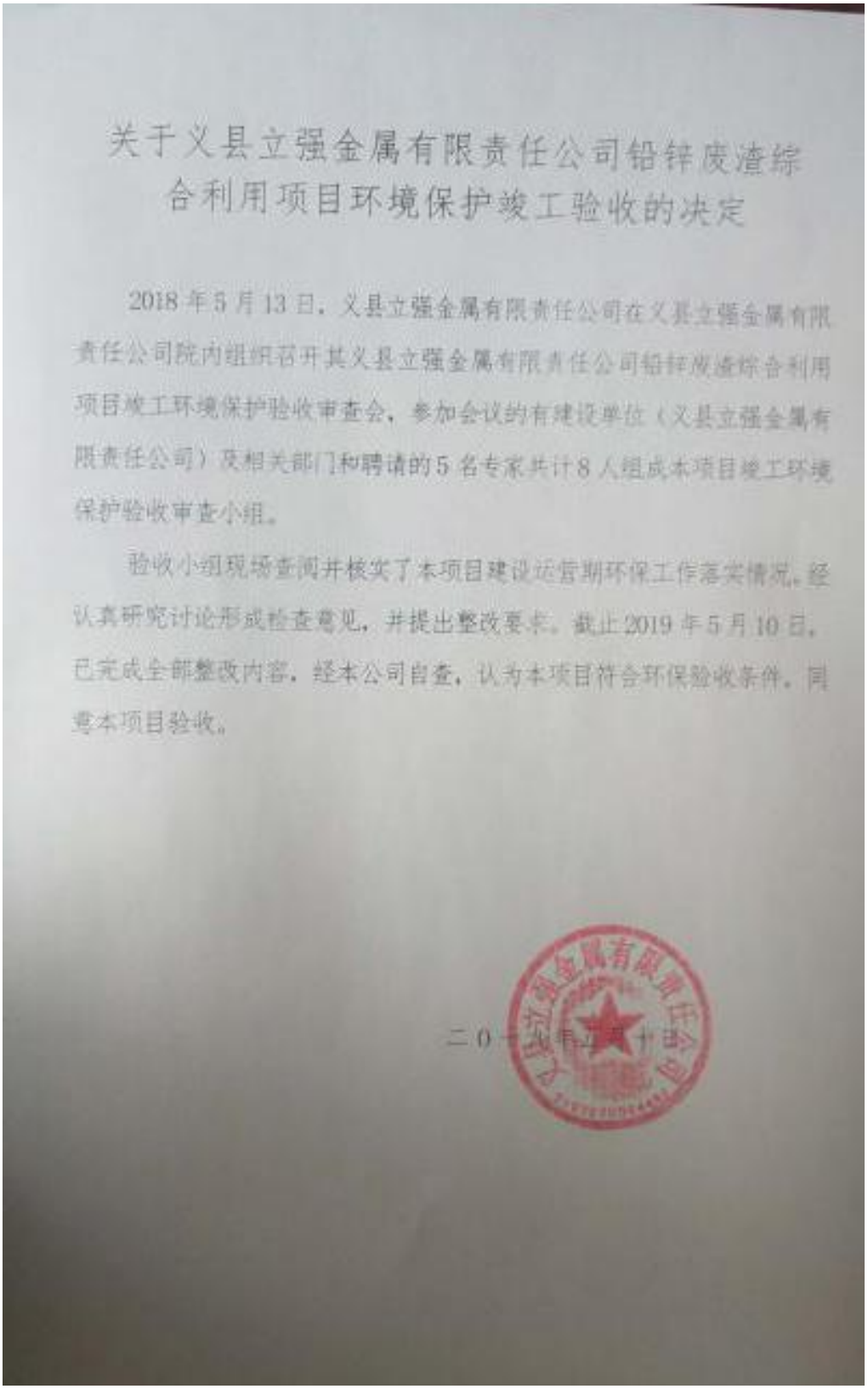
第一部分：建设单位环保验收意见

第二部分：验收组审查意见及签字

第三部分：查验和审阅的资料摘要

第四部分：附件

第一部分：建设单位环保验收意见



关于义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境保护竣工验收的决定

2018年5月13日，义县立强金属有限责任公司在义县立强金属有限责任公司院内组织召开其义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收审查会，参加会议的有建设单位（义县立强金属有限责任公司）及相关部门和聘请的5名专家共计8人组成本项目竣工环境保护验收审查小组。

验收小组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，经认真研究讨论形成检查意见，并提出整改要求。截止2019年5月10日，已完成全部整改内容，经本公司自查，认为本项目符合环保验收条件，同意本项目验收。

二〇一九年五月十日

第二部分：验收组审查意见及签字

义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收意见

2018年5月13日，义县立强金属有限责任公司根据《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于锦州市义县头台乡大二台村，建设年处理低品位氧化铅166857吨，生产粗铅9600吨的生产装置及配套设施。主要建设：70m^2带式烧结机、3m^3密闭鼓风炉、二段式煤气发生炉及配套的原料/成品库、煤场、灰渣场、水淬渣场，布袋除尘器及60m高排气筒，自备井供水与循环水系统，生活污水隔油+化粪池收集系统，厂区内雨污分流及初期雨水收集系统。

（二）建设过程及环保审批情况

义县立强金属有限责任公司于2014年7月，委托锦州环境工程技术公司编制完成了《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》，并于2014年7月28日，取得了锦州市环保局对《义县立强金属有限责任

公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》的环评批复，批复文号为锦环函[2014]77号。

该项目于2014年10月开工建设，由于环评中拟采用的原料铅泥为危险废物，项目于2015年建成后即将原料变更为低品位氧化铅，并于2017年12月，委托大连万锦环境工程有限公司编制了《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告》。变更后仅原料发生了变更，其余生产工艺、生产设备、总平面图等均不发生变化，产品精铅产量未发生变化，且无冰铜生产。2018年1月，锦州市环境保护局对该补充环评进行了备案。2018年4月，阜新浩城环保检测有限公司完成了本项目的验收检测并编制了《义县立强金属有限公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。项目建设前后周边环境敏感目标无变化。

（三）投资情况

项目实际总投资2900万元，其中环保投资682万元，占总投资的23.5%。

（四）验收范围

本次验收范围包括义县立强金属有限公司铅锌废渣综合利用项目的环境保护设施和环境保护措施。

二、工程变动情况

本项目实际建设过程中发生如下变动：

1、原料变更

原环评采用铅泥为原料，铅泥为危险废物，因此企业建成后即采用低品位氧化铅为原料。原料变更后，污染物排放种类没有变化，加工的原料量增加，但由于周转较快，原料库不需要变化，产品粗铅产量无变化且无产生冰铜生产。

2、水淬渣场变更

原环评中拟建1612.5m²水淬渣场，由于水淬渣从产生到出售周期较短，实际建设100m²水淬渣场，即可满足生产需求。

3、办公室变更

原环评拟建设1584m²三层办公楼，实际建设一层平房办公即可满足企业需求。

4、取暖方式变更

原环评拟利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序产生的热水供暖；停产期间，采用电取暖。实际建设办公室采用电取暖。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》，上述变动内容不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

本项目实际建设过程中发生如下变动：

1、原料变更

原环评采用铅泥为原料，铅泥为危险废物，因此企业建成后即采用低品位氧化铅为原料。原料变更后，污染物排放种类没有变化，加工的原料量增加，但由于周转较快，原料库不需要变化，产品粗铅产量无变化且无产生冰铜生产。

2、水淬渣场变更

原环评中拟建1612.5m²水淬渣场，由于水淬渣从产生到出售周期较短，实际建设 100m² 水淬渣场，即可满足生产需求。

3、办公室变更

原环评拟建设1584m²三层办公楼，实际建设一层平房办公即可满足企业需求。

4、取暖方式变更

原环评拟利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序产生的热水供暖；停产期间，采用电取暖。实际建设办公室采用电取暖。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》，上述变动内容不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

落实了废气污染防治措施。配料封闭车间内进行，产生的粉尘送入布袋除尘装置；烧结机头为负压生产，上料过程中产生的粉尘在负压下吸入烧结机，烧结机出料口、鼓风炉出铅口与出渣口均建有收尘罩将产生的粉尘收集送往布袋除尘装置；烧结烟气与鼓风炉烟气经 U 型冷却器温+布袋除尘器+双碱法脱硫塔后，经 95m（排气筒净高 60m+35m 山体相对高度）排气筒排放。输煤过程全封闭，规范建设了半封闭煤场、渣场，除尘器收尘送配料车间回用于生产，有效抑制了扬尘污染。

（二）废水

落实了废水污染防治措施。生产用水包括烧结机、鼓风炉系统用水与水淬生产用水，全部为循环使用无外排。职工洗浴水与工作服的洗衣水收集回用于生产水补充。防渗事故池（216m^3）用于收集初期雨水与事故水，均回用于生产。落实了厂区地表相关防渗要求。生活污水经隔油+防渗化粪池收集后，定期清掏。

（三）噪声

优先选用了低噪声设备，对各类风机、水泵等高噪声设备采用了减震、消音，隔声等措施，降低噪声对环境的影响。

（四）固体废物

建设了半封闭的水淬渣棚，地面按照《危险废物贮存污

（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。脱硫效率为 96%，除尘效率为 99.7%。

厂界处颗粒物、铅及其化合物和二氧化硫大气污染物浓度符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中表 6 标准限值要求。

（二）地下水

厂址与周边 5 个地下水监测点水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类水质标准限值要求。

（三）土壤

企业周边 6 各个点位土壤中各项因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）中表 1 中其它用地标准。

（四）厂界噪声

厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

（五）污染物排放总量

本项目主要污染物排放总量分别为二氧化硫 66.24t/a，氮氧化物 12.96t/a，铅及其化合物 0.6t/a，均符合“义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目污染物总量确认书”总量控制指标。

五、验收结论

该项目在实施过程中按照环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境

保护措施，各项污染物均达标排放，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发〔2018〕9 号）相关要求。经研究，验收组同意义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目正式投入运营后，要进一步强化环保设施运行维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；加强危险化学品管控和环境风险防控措施，确保环境风险可控。

七、验收人员信息

义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收组成员共计 13 人（名单附后、其中技术专家 4 名），包括：

建设单位：义县立强金属有限责任公司

设计及施工单位：

环评文件编制单位：锦州环境工程技术公司、大连万锦环境工程有限公司

验收监测报告编制单位：阜新浩城环保检测有限公司

义县立强金属有限责任公司

2018 年 5 月 13 日

验收专家组成员名单

附表验收工作组成员信息

工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码
验收负责人	唐云奇	全强金属	总经理	13786420399	
专家组组长	彭松	市农科院	教高	2207241	
技术专家	钱建华	渤海大学	教授	13941666299	
	陈军	锦州经济职业学院	教高	13804168182	
	袁新勇	锦州农科院	研二	13[illegible]167685	
	张小石	北京[illegible]局	法人[illegible]师	1[illegible]6[illegible]6[illegible]4	
技术支持单位	李凤荣	锦州[illegible]科技	文员	18[illegible]8[illegible]8[illegible]6	
	李龙	锦州鑫旺科技有限公司	项目经理	15694163957	

第三部分： 查验和审阅的资料摘要

一、项目由来及编制依据

二、查验资料

1.环境影响报告表及环保批复要点回顾

2.初步设计环保篇章

3.环保措施合同

4. 工程建设基本情况及工程变更情况

5. 环境保护措施落实情况

6. 验收环保监测报告要点

三、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

四、环保验收存在的主要问题

五、验收结论和后续要求

一、项目由来及编制依据

1.本项目由来

铅工业的发展与铅金属固有的性质有关，如密度大、熔点低、液态流动性好、可塑性好、而腐蚀等，这些是其他金属无法全面代替的。但是，铅对环境污染严重，为节省国家宝贵的有色金属资源和避免铅对环境的污染，回收铅废料、变废为宝，也是发展铅工业的一个重要渠道。

据此，义县立强金属有限责任公司顺应市场经济的发展趋势，结合义县地区的具体发展现状，拟于义县头台镇大二台村建设铅锌废渣资源综合利用项目。

2.环评报告编制及环保批复

义县立强金属有限责任公司于 2014 年 7 月，委托锦州环境工程技术公司编制完成了《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》，并于 2014 年 7 月 28 日，取得了锦州市环保局对《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》的环评批复，批复文号为锦环函[2014]77 号。

由于铅泥属于危险废物，在实际建设过程中，建设单位对原料进行了变更，变更后主要原料由危险废物铅泥变更为低品位氧化铅，为此公司又于 2017 年 12 月，委托大连万锦环境工程有限公司编制完成了《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告》并取得备案。变更后仅原料发生了变更，其余生产工艺、生产设备、总平面图等均不发生变化。

3.验收报告编制依据

1、《建设项目、境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1）；

2、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

3、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环办环评函[2017]1235 号）；

4、 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，

生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

5、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；

6、关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知（环办[2015]113 号）；

7、《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》，锦州环境工程技术公司，2014.07

8、《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告》大连万锦环境工程有限公司,2017.12

9、《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书的批复》，锦环函〔2014〕77 号，2014.7

10、《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告备案》，锦州市环境保护局 2018.1

二、查验资料

1.环境影响报告书及环保批复要点回顾

1.1 环境影响报告书要点

1.1.1 工程基本情况

⑴项目名称：义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目

⑵建设单位：义县立强金属有限责任公司

⑶建设性质：新建

⑷建设地点：义县头台镇大二台村

⑸建设规模：年处理低品位氧化铅 166857t，年产粗铅 9600t

⑹项目投资：项目总投资 2900 万元

⑺劳动定员：劳动定员 100 人，其中公司管理人员 15 人，生产管理及辅助人员 20 人，车间生产工人 65 人

⑻工作制度：年工作 300 天，每天 3 班，每班工作 8 小时，全年工作 7200 小时

本项目公用及辅助工程见表1.1.1

表 1.1.1　　项目组成表

项目		主要建设规模
主体工程	配料烧结系统	建 1 座烧结厂房，内设 1 台 70m^2 带式烧结机及配套设施
	熔炼系统	建 1 座熔炼厂房，内设 3.0m^2 密闭鼓风炉 1 台
辅助工程	点火系统	建 1 台两段连续式煤气发生炉给烧结系统提供热源
	原料库房	建 1 座 3849.5m^2 煤场，内设电子配料系统和圆筒制粒机
	煤场	1 座，面积 564.3m^2
	灰渣场	1 座，面积 321.6m^2
	水淬渣场	1 座，面积 1612.5m^2
	仓库	1 座，面积 152m^2，存放劳保及安全用品
	化验室	1 座，面积 250m^2

公用工程	供水	自备地下水源井 2 眼，井深均为 120m
	供暖	①利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序热水供暖 ②企业停产期间，采用电取暖
	供电	义县当地供电管网提供
	循环水系统	建 2 个脱硫水池 建 1 个水淬渣池 建 3 台循环水泵 建 2 个事故池
环保工程	废气治理	烧结机和鼓风炉烟气采用“布袋除尘器＋双碱法脱硫”处理
		无组织粉尘及铅烟采用“集气罩+脉冲式布袋收尘器”收集
	生活污水	食堂废水进行隔油处理后送至化粪池同办公楼和职工宿舍产生的废水收集在一起，定期清淘用作农家肥
办公及生活设施	办公楼	1 座，建筑面积 1584m^2，3 层
	职工宿舍	1 座，面积 414.1m^2，1 层，内设有浴室
	职工食堂	1 座，面积 233.5m^2，1 层

1.1.2 主要环保工程和环保设施

废水：

本项目生产用水包括烧结机和鼓风炉脱硫系统用水、鼓风炉冲渣用水、鼓风炉炉体夹套冷却水和煤气发生炉用水等。

（1）烧结机和鼓风炉脱硫系统用水全部循环使用，不外排。

高效脱硫塔下面设有脱硫水池，塔中的水进入脱硫水池，经沉淀后水中重金属等离子沉于池底，上清液返回脱硫系统继续使用。待脱硫水池底部沉淀物累积到一定程度后清理出来，放至脱硫渣及脱硫杂质临时堆放场，与其一同送至有资质的危废处置单位。

（2）鼓风炉冲渣水全部回用，不外排。

（3）鼓风炉炉体夹套冷却水全部循环使用，不外排。

（4）煤气发生炉所配套的软化水处理装置在生产过程中会有少量树脂再生污水产生，拟回用于鼓风炉冲渣，不外排。该废水的主要污染物为盐类，可视为假定净水，回用于鼓风炉冲渣，不会对水淬渣的成分造成不良影响，因此，该废水的治理措施是可行的。

（5）本项目浴池废水，直接回用于鼓风炉熔渣水淬工序，不外排。

（6）办公楼、职工宿舍以及食堂的废水，对这部分生活污水采取的治理措施是：先对食堂废水进行隔油处理，隔油处理后的食堂废水送至化粪池同办公楼和职工宿舍产生的废水收集在一起，定期清淘用作农家肥。

（7）本项目初期雨水进入事故池中。本项目设有两个事故池，容积分别为72m^3和144m^3，总容积为216m^3，能够满足本项目初期雨水收集要求。收集后的雨水回用于鼓风炉炉渣水淬工序，不外排。该初期雨水治理措施可行。另外，本项目的脱硫水池、鼓风炉水淬渣池、事故池等均要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求做好防渗。

废气：

⑴烟尘治理措施

烧结机和鼓风炉烟气中主要包括 SO_2、颗粒物、NOx、Pb、As 等，两部分烟气分别经 U 形表面冷却器冷却、布袋收尘器收尘后再合流送入脱硫系统处理。

烟气通过 U 形表面冷却器冷却后温度降至 80-90℃左右，布袋收尘器采用玻璃纤维材质，耐热温度可达到 300℃左右，因此不会造成烧袋现象。布袋收尘器的收尘效率为99.5%，放置在收尘室内，烧结机烟气收尘室的收尘面积为5500m^2，鼓风炉烟气收尘室的收尘面积为 4500m^2。两个布袋收尘器的收尘量共为2910.5t/a，这部分收尘属于危险废物，但不外排，作为返粉回用于生产中。另外，高效脱硫塔还具有约 60%的除尘效率，因此本项目整个烟气治理措施总的除尘效率可以达到 99.8%。

经上述治理措施后，烧结机和鼓风炉烟气中 SO_2、Pb、As、颗粒物、NOx 等的污染物排放浓度分别为 174.9mg/m^3、1.3mg/m^3、0.001mg/m^3、12.7mg/m^3、28.8mg/m^3，SO_2、Pb、颗粒物的排放浓度均可满足《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中表 5 的要求。

⑵SO_2 治理措施

烧结机和鼓风炉烟气中的 SO_2 采用双碱法脱硫技术，脱硫装置是高效脱硫塔，脱硫效率为 95%。

双碱法脱硫是利用钠基脱硫剂进行高效脱硫塔内脱硫，由于钠基脱硫剂碱性强，吸收二氧化硫后反应产物溶解度大，不会造成饱和结晶堵塞问题，另一方面脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回高效脱硫塔循环使用。

（4）无组织排放

对于配料系统、烧结机下料口、鼓风炉出渣口产生的粉尘和鼓风炉出铅口产生的铅烟，采取“集气罩＋脉冲式布袋收尘器”方法进行收集。烧结机上料口为负压吸料，产尘量极少。

根据补充环评：企业配料系统车间进行封闭，配料时无组织排放全部沉降与车间内；生产车间生产时保持门窗封闭，确保烧结机上料口、下料口以及鼓风机

出渣口所排放的粉尘全部沉降在车间内，不外排至外环境中。

噪声：

噪声治理主要是从设备选型，阻隔传播途径入手，主要措施如下：

（1）在设备选型上，选择低噪声设备。

（2）对产生噪声较大的设备，如鼓风机、引风机、皮带输送机及各种水泵等安装隔声、消声装置，设备基础处设橡胶减振垫。

（3）本项目设计中对厂区进行绿化，因地制宜选择树种，在主厂房及办公楼周围种植大量树木，以达到降噪、美化环境的目的。

固体废物：

（1）鼓风炉水淬渣：由于本项目目前处于建设阶段，未投入运行，因此环评初步确定鼓风炉水淬渣为一般工业固废，待项目试生产时通过第三方进行危废鉴定，再决定水淬渣最终的处置途径。经鉴定若为一般工业固废，可出售，若鉴定为危险固废，则必须将水淬渣送至有危废处置资质的单位处置。

企业拟于厂区东南角建一座 1612.5m^2 堆放场地，用于水淬渣的临时堆放。水淬渣临时堆放场顶部设罩棚，罩棚四周有挡板，场地应做好防渗、防水、防流失处理。具体防渗要求同原料库房。

（2）收尘：生产过程中回收下来的尘属于危险废物，拟全部回用于生产，不外排。该部分收尘临时堆存在原料库房内，以避免任意堆放而造成二次污染。临时堆放的收尘与铅泥分开储存，并设置好标记，便于管理。

（3）脱硫过程中产生的脱硫渣及脱硫剂杂质：该固废初步确定为危险废物，拟送至有资质的危险废物处置单位处置。厂区内设置临时堆放库房，并做好三防处理，即防渗、防水及防流失处理，临时堆放及贮存等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定进行，以防止二次污染。具体防渗要求同原料库房。待项目试生产时通过第三方进行危废鉴定，再决定脱硫渣及脱硫剂杂质最终的处置途径。

（4）煤气发生炉产生的炉渣：该固废属于一般工业固废，拟全部出售或作建筑材料用。

1.2 环保批复要点

（1）烧结机和鼓风炉产生的烟气必须经 U 型表面冷却器冷却、布袋收尘器，送入高效脱硫塔脱硫(双碱法)后，由不低于 95 米高的排气筒排放。排放的污染物浓度必须满足《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466—2010)中表 5 的要求。

（2）配料系统、烧结机上料口及下料口、鼓风机出渣口产生的粉尘和鼓风炉出铅口产生的铅烟，必须采用全封闭管道经集气罩收集和脉冲式布袋收尘器收尘后，经管道引入 95 米高的排气筒排放。

（3）生产过程中烧结机和鼓风炉脱硫水、鼓风炉冲渣水、鼓风炉炉体夹套冷却水、煤气发生炉软化水，要全部循环使用，生活浴池、洗衣废水、收集后的初期雨水必须回用于鼓风炉熔渣水淬工序，均不得外派；食堂废水隔油处理后同办公楼、职工宿舍生产的废水经化粪池沉降后，定期清掏用作农家肥。

（4）要优先选用低噪声设备，产生噪声的设备要采取隔声、降噪措施，厂界噪声必须满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准限值的要求。

（5）生产过程中产生的收尘要全部回用于生产，脱硫过程中产生的脱硫渣、脱硫剂杂质及鼓风炉水淬渣要在试生产时，通过第三方进行危废鉴定，确定最终的处置途径，煤气发生炉和锅炉生产的炉渣要全部出售或作建筑材料使用。

（6）该项目必须按照环评和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)、《危险废物贮存污染防治技术政策》中提出的要求对脱硫水池、原料库房、生产车间、收尘室、脱硫渣堆放库、水淬渣池及堆放场、雨水收集池、生产区地面、事故池等进行严格的防渗处理，严格做好铅泥和固体废物的堆存堆放工作，防治包装、转运过程中的飞扬、散落，避免风吹雨淋、水浸等，严禁其浸出液渗入和污染地下水。

（7）冬季利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序热水供暖，不得另建燃煤锅炉。

（8）必须落实环评报告书确定的环境风险防范措施，建立环境管理、环境监测制度和事故性环境应急预案。

（9）要建设规范的废气排放采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技

术规范》要求，并安装烟气在线监测装置。

（10）该项目的卫生防护距离半径为1000m，企业必须与规划部门做好协调工作，不得在半径1000m距离内建设居民区等环境敏感目标。

（11）项目实施后，污染物排放总量必须低于市局确认总量指标。

（12）根据辽宁省环保厅《建设项目环境监理管理办法》(辽环发[2011]22号)的规定，本项目施工期间，你公司必须委托有资质的环境监理单位进行环境监理，其环境监理方案必须在项目开工前报我局审查和备案，建设期间每月向我局报告环境监理实施情况。

2.初步设计环保篇章
——本项目初步设计文本由大连中天工程设计有限公司编制

2.1 初步设计环保篇章

2.1.1 施工期污染物保护措施

2.1.1.1 废气污染物环境保护措施

施工期对环境空气的影响来源主要是：①基础开挖、填平、平整,结构施工、装修装饰、物料堆存、运输、装卸等过程，临时弃土的堆存,因搅动和风吹而造成的扬尘；②运输车辆行驶过程中产生的扬尘；③施工机械、运输车辆燃油排放的废气。

施工期对环境空气的影响主要为各种施工活动产生的扬尘,降低对环境敏感点的影响，建设单位应按照辽宁省人民政府令第283号《辽宁省扬尘污染防治管理办法》、《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号)及《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)中规定采取的抑制措施如下:

a. 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡其高度农村地不低于1.8米、城市不得低于2.5米；

b. 施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；

c. 易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；

d. 建筑垃圾、工程渣土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；

e. 运输车辆在除泥干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

f. 应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；

g. 闲置 3 个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装；

h. 对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

i. 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

j. 堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；

k. 堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施，大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；

l. 对堆场物料应当采取相应的覆盖、喷淋等防风抑尘措施；

m. 露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应当在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。

n. 运输砂石、渣土、土方、垃圾等的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。

o. 建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化，渣土运输车辆应采取密闭措施。

对于道路施工，还应当遵守下列防尘规定：

1）施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施；

2）对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施；

3）使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水”。

此外，施工车辆和施工机械在使用过程中排放尾气，废气中主要的污染物为 CO、NOX、NMHC（HC）等，尾气通过车辆和机械的排气管排放，排放高度较低，一般为 0.2-2m，属于无组织排放。但本项目施工期较短，且燃用无铅汽柴油，

因此施工车辆和机械的尾气中污染物排放量相对较少。

2.1.1.2 废水污染源环境保护措施

施工期间，废水污染物主要来源于：①施工人员产生的生活污水；②混凝土养护废水；③车轮轮胎简易冲洗产生的少量废水等。

a. 职工产生的少量生活污水在厂区内厕所，排入厂区化粪池沉降排入城市下水管网，入开发区城市污水处理厂处理；

b. 混凝土养护的少量废水以蒸发为主，不外排；

c. 少量的车辆轮胎清洗废水循环使用，并在清洗坑内设置防渗塑料布，经沉淀后用于施工场地的洒水降尘；

d. 施工机械和运输车辆整车清洗时，到附近的专业清洗点进行清洗，避免产生大量的含油机械、车辆清洗废水；

e. 大雨天气停止施工作业，避免产生泥浆；同时，在施工场地设置雨水溢流沟，在雨水溢流沟前设置雨水阻隔沉淀池，避免泥浆随雨水冲刷流到附近城市下水管网，经沉淀后的雨水再经溢流沟后自然流入城市雨排管网；

f. 同时，在大雨天气，各种施工机械和运输车辆及时进棚停止作业，购买苫布，设置简易防雨棚。

g. 厂区化粪池采取防渗措施，渗透系数≤$1.0*10^{-7}$cm/s，同时满足设计规范要求；排污管线接口采取全密封粘接方式，并采用合格的排水管，防止生活污水渗漏对地下水环境造成污染。

2.1.2.3.噪声污染环境保护措施

施工期间，噪声主要来自于平整场地、车辆运输、挖沟、砌筑等各种施工过程，各种机械设备、车辆在运行中会产生一定的噪声。

为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，应在施工阶段尽可能采取有效的减噪措施，本次评价提出以下措施：

a. 施工场地要设置围档（或围墙），高度不得小于 2.5 米，通过对围档（或围墙）的合理设计，可以最大限度的阻隔噪声的传播，降低噪声量可以达到 45 dB(A)，可以有效地降低施工场地施工机械噪声的向外传播。

b. 应合理安排施工时间，制定施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

c. 有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备(挖土机、推土机等)以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；

d. 对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

2.1.2.4.固体废弃物环境保护措施

施工期间，固体废物主要为土方施工过程中挖出的渣土、碎石块及建筑垃圾等，施工人员的少量生活垃圾等。

为减轻施工期固体废物对环境的影响，应及时处理，以免长时期堆放渣土产生二次扬尘；渣土，碎石块尽量做到内部土石方平衡，能回填的进行回填和用于后期土地平整，剩余部分送政府指定地点堆存；建筑垃圾应首先进行资源化利用，从源头削减，剩余部分送政府指定地点堆存。

a. 由专人清扫垃圾，少量垃圾（包括建筑垃圾）在场地内设置临时堆场，堆场地面硬化处理，随堆随覆盖，并按照日产日清的原则由专人负责清运到当地城建或环卫部门指定地点处置；

b. 施工过程中产生的渣土，除及时用于场地平整或回填外，如有剩余到当地城建或环卫部门指定地点进行处置，不随意抛弃，不随意弃于河道、海洋、荒野等外环境；

c. 清理下来和车辆轮胎泥土经风干后，雨水溢流池沉淀下来的泥土经晒干后，首先用于场地的平整、回填、或绿化用土，如有剩余到当地城建或环卫部门指定地点处置；

d. 建筑垃圾能够回收外售再利用的首先外售，不能利用的也与垃圾一块送当地城建或环卫部门指定地点处置；如涉及到装修装饰过程中使用的油漆等包装物，由向购买的厂家提出由其回收用作原包装用途，禁止外售给外人或随意弃置；严禁各种垃圾现场焚烧；

e. 施工现场设置生活垃圾收集箱，并与当地环卫部门沟通，保证日产日清，同时禁止施工人员乱扔乱放；

f. 施工结束后，及时对施工场地、道路等进行恢复、平整和绿化，拆除临建设施，以免影响周边环境，妨碍交通。

2.1.4.5 污染防治进度计划

根据工程施工进度，环境保护措施要及时进行落实，对废气、废水、噪声、固体废弃物及时处理，减少环境污染。

1. 施工准备阶段

设置高度不低于 2.5m 彩钢围挡；设置建筑垃圾堆放场地，以便垃圾集中处理；对施工临时道路进行硬化处理；施工人员产生的生活污水和少量生活垃圾依托原有设施处理。

2. 基础施工阶段

对临时堆放的物料进行覆盖，设专人清扫垃圾和车轮泥土；施工现场禁止清洗车辆，为防止扬尘，应到专业清洗点进行清洗，避免产生大量的含油机械、车辆清洗废水；定时对施工现场进行洒水除尘；使用的施工车辆及机械设备避免夜间施工，防止噪声扰民；混凝土选用预拌混凝土，严禁现场搅拌；产生的弃土尽量用于基础开挖后的回填，如有剩余由环卫部门处理。

3. 主体施工阶段

定时对施工现场进行洒水除尘；有意识地选择低噪声的机械设备，产生噪声的部分可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备，防止噪声扰民；混凝土选用预拌混凝土，严禁现场搅拌；加

强对建筑垃圾的集中处理。

4. 装饰装修施工阶段

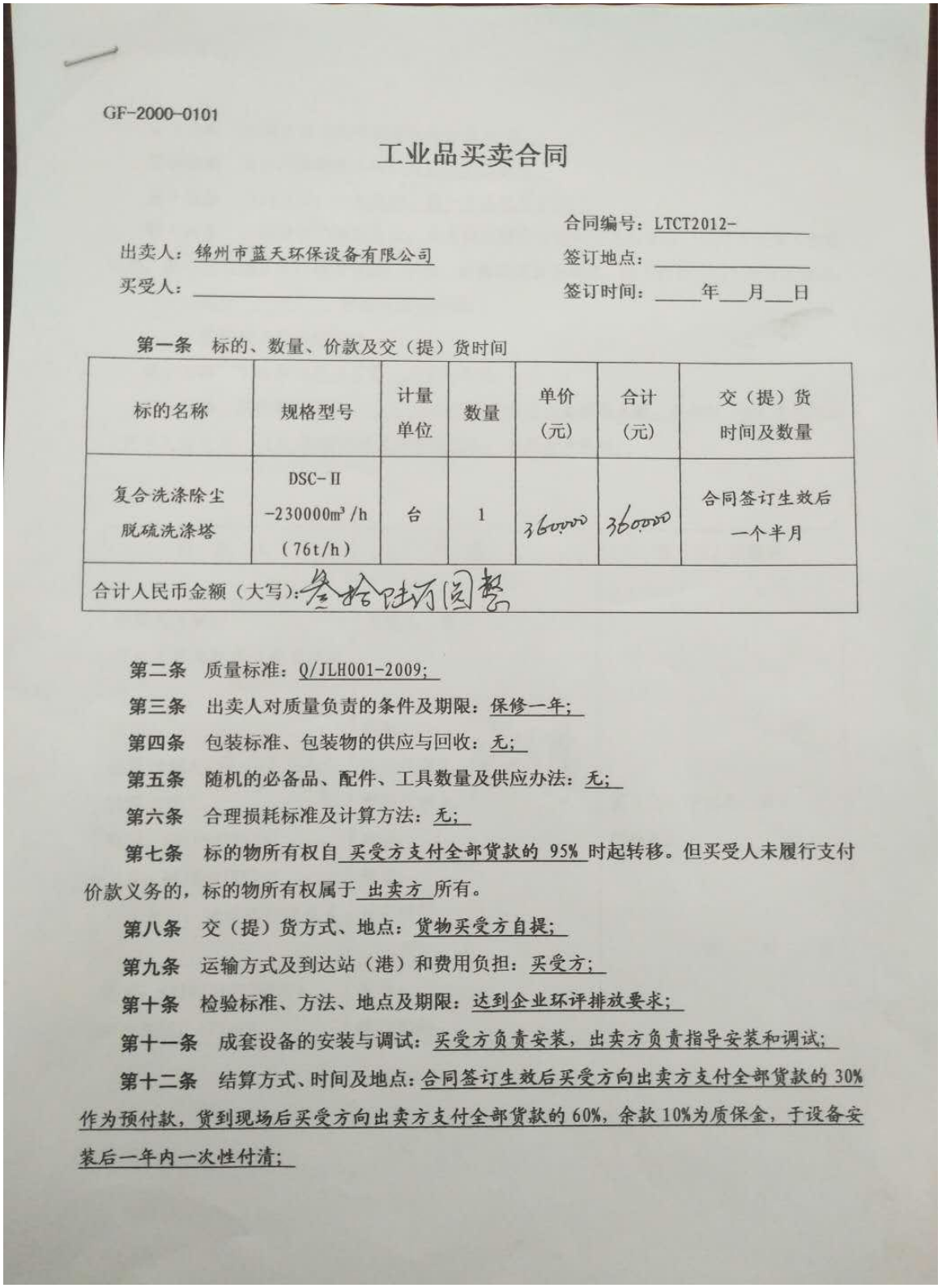
加强对包装物品的回收利用管理；选择符合环保要求的装修材料；

5. 竣工验收阶段

对临建设施进行回收再利用；拆除的临建设施集中整理，以便重复利用。

3 环保设施部分合同

3.1 废气处理设施设计说明



GF-2000-0101

工业品买卖合同

合同编号：LTCT2012-

出卖人：锦州市蓝天环保设备有限公司　　签订地点：

买受人：　　签订时间：　年　月　日

第一条 标的、数量、价款及交（提）货时间

标的名称	规格型号	计量单位	数量	单价（元）	合计（元）	交（提）货时间及数量
复合洗涤除尘脱硫洗涤塔	DSC-Ⅱ-230000m³/h（76t/h）	台	1	360000	360000	合同签订生效后一个半月
合计人民币金额（大写）：叁拾陆万圆整						

第二条 质量标准：Q/JLH001-2009;

第三条 出卖人对质量负责的条件及期限：保修一年;

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：无;

第五条 随机的必备品、配件、工具数量及供应办法：无;

第六条 合理损耗标准及计算方法：无;

第七条 标的物所有权自 买受方支付全部货款的 95% 时起转移。但买受人未履行支付价款义务的，标的物所有权属于 出卖方 所有。

第八条 交（提）货方式、地点：货物买受方自提;

第九条 运输方式及到达站（港）和费用负担：买受方;

第十条 检验标准、方法、地点及期限：达到企业环评排放要求;

第十一条 成套设备的安装与调试：买受方负责安装，出卖方负责指导安装和调试;

第十二条 结算方式、时间及地点：合同签订生效后买受方向出卖方支付全部货款的 30% 作为预付款，货到现场后买受方向出卖方支付全部货款的 60%，余款 10%为质保金，于设备安装后一年内一次性付清;

第十三条 担保方式（也可另立担保合同）：无；

第十四条 本合同解除的条件：有违第十二条时；

第十五条 违约责任：一方违约，另一方追究其责任；

第十六条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由当地工商行政管理部门调解；协商或调解不成的，按下列第（二）种方式解决：

（一）提交_____ 仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第十七条 本合同自双方盖章、签字起生效。

第十八条 其他约定事项：（1）、设备外表面喷涂丙基酸聚氨酯、内部做 20mm 厚灰绿岩（铸石）防腐层；（2）、如有环保监测费用发生，由买受方承担。

出 卖 人	买 受 人	鉴（公）证意见
出卖人（章）： 锦州市蓝天环保设备有限公司	买受人（章）：	
住所：	住所：	
法定代表人：	法定代表人：	
委托代理人：	委托代理人：	鉴（公）证机关（章）
电话：0416-4189262	电话：	经办人：
传真：0416-4189262	传真：	
开户银行：锦州银行凌云支行	开户银行：	年 月 日
账号：401055171201018	账号：	
邮政编码：121017	邮政编码：	

设备购销合同

供方：锦州华冠环境科技实业股份有限公司　　合同编号：

需方：　　签订时间：2019 年 4 月 8 日

一、设备名称、规格型号、数量、单价及金额：

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	制造商名称
1	烟气采集控制及预处理系统	YQ-2002G	套	1	4.7	4.7	锦州华冠公司
1.1	烟气采集控制柜	YQ-2002-3	台	1	2.6	2.6	锦州华冠公司
1.2	采样探头	YQ-CY	台	1	1.2	1.2	锦州华冠公司
1.3	伴热管线	HG-BY	米	30	0.9	0.9	锦州华冠公司
2	气态污染物分析仪（SO2、NOX、02）	YQ-2002	台	1	4	4	锦州华冠公司
3	烟尘粉尘测量仪	LSS2004	套	1	1	1	锦州华冠公司
4	烟气温度压力流速测量仪	YQ-WYL	套	1	0.9	0.9	锦州华冠公司
5	工控机	IPC-610L	套	1	0.5	0.5	锦州华冠公司
6	数据转换器	YQ-SZ	套	1	0.4	0.4	锦州华冠公司
7	数据采集传输仪	KSJK-803	套	1	0.8	0.8	北京利达公司
8	随机配件	YQ-B	套	1	0.3	0.3	锦州华冠公司
8.1	校准气（SO_2、NO）	1000ppm/8L	瓶	1	0.12	0.12	大连大特气体公司
8.2	校准气（N_2）	99.999/8L	瓶	1	0.1	0.1	大连大特气体公司
8.3	减压阀	190IN	套	1	0.08	0.08	锦州华冠公司
9	高温转化炉	HG-ZHL	台	1	0.8	0.8	锦州华冠公司
10	湿度仪	HG-SD	台	1	0.6	0.6	锦州华冠公司
合计：					14	14	

二、质量标准及技术要求：设备符合国家标准，性能达到需方要求。因性能或产品质量达不到需方要求而给需方造成的损失，由供方承担。

三、供方对质量负责的条件及期限：质量实行三包，设备质保期 1 年。从供需双方签署设备安装调试验收合格报告之日起开始计算质量保证期。

四、包装标准、包装物的供应与回收：符合运输要求。包装完好无损。

五、合理损耗标准及计算方法：无。

六、交（提）货时间、方式及地点：需方厂内交货并完成设备安装调试。如需方对交货时间有变化，以书面形式通知供方，供方应根据需方的实际要求确定交货期。

交货地点为：公司厂区内

七、运输方式及费用负担：汽车运输，费用由供方承担。

八、设备的安装及调试：供方负责安装调试，在工程施工过程中的安全由供方自负。

九、结算方式及时间：（1）合同总计金额 14 万元 (2)设备预付款 50%（3）设备到达厂家后付款 40%（4）设备验收后付款 10%（5）供全额 13%增值税发票。

十、合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可以由当地工商行政管理部门调解；协商或调解不成的，按下列第（一）或（二）种方式解决。

（一）提交合同签订地仲裁委员会；

（二）依法向合同签订地人民法院起诉。

十一、本合同双方签字、盖章后有效。传真件有效。

供　方	需　方
供方（盖章）：锦州华冠环境科技实业股份有限公司	需方（盖章）：
地址：锦州市太和区解放西路 63 号	地址：
法人代表：李卫东	法人代表：
委托代理人：郝强	委托代理人：
电话：0416-3883800	电话：
传真：	传真：
开户银行：　锦州银行永丰支行	开户银行：
账号：410100185070822	账号：
税号：91210700MA0QCE7E3U	税号：

4. 工程建设基本情况及工程变更情况

4.1 建设内容

⑴项目名称：义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目

⑵建设单位：义县立强金属有限责任公司

⑶建设性质：新建

⑷建设地点：义县头台镇大二台村

⑸建设规模：年处理低品位氧化铅 166857t，年产粗铅 9600t

⑹项目投资：项目总投资 2900 万元

⑺劳动定员：劳动定员 100 人，其中公司管理人员 15 人，生产管理及辅助人员 20 人，车间生产工人 65 人

⑻工作制度：年工作 300 天，每天 3 班，每班工作 8 小时，全年工作 7200 小时

本项目公用及辅助工程见表4.1.1

表 4.1.1　　环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

类别	建设内容	环评期间建设规模	实际建设规模	与环评一致情况
主体工程	配料烧结系统	烧结厂房 1 座，内设 1 台 70m² 带式烧结机及配套设施	烧结厂房 1 座，内设 1 台 70m² 带式烧结机及配套设施	与环评阶段一致
	熔炼系统	熔炼厂房 1 座，内设 3.0m² 鼓风炉 1 台	熔炼厂房 1 座，内设 3.0m² 鼓风炉 1 台	与环评阶段一致
辅助工程	点火系统	设置 1 台两段连续式煤气发生炉	设置 1 台两段连续式煤气发生炉	与环评阶段一致
	原料库房	建 1 座 3749.5m² 煤场，内设电子配料系统和圆筒制粒机	建 1 座 3749.5m² 煤场，内设电子配料系统和圆筒制粒机	与环评阶段一致
	煤场	建 1 座 564.3m² 煤场	建 1 座 564.3m² 煤场	与环评阶段一致
	灰渣场	建 1 座 321.6m² 灰渣场	建 1 座 321.6m² 灰渣场	与环评阶段一致
	水淬渣场	建 1 座 1612.5m² 渣场	建 1 座 100m² 渣场	因企业水淬渣外卖周转周期缩短，渣场面积减小
	仓库	建 1 座 152m² 仓库，存放劳保及安全用品	建 1 座 152m² 仓库，存放劳保及安全用品	与环评阶段一致
	化验室	建 1 座 250m²	建 1 座 250m²	与环评阶段一致
公用	供水	自备地下水源井 2 眼，井深均	自备地下水源井 2	与环评阶段一致

工程		为 120m	眼，井深均为 120m	
	供暖	①利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序产生的热水供暖；②企业停产期间，采用电取暖	采用电取暖	与环评阶段基本一致
	供电	义县当地供电管网提供	义县当地供电管网提供	与环评阶段一致
	循环水系统	建 2 个脱硫水池；建 1 个水淬渣池；建 3 台循环水泵；建 2 个事故池	建 2 个脱硫水池；建 1 个水淬渣池；建 3 台循环水泵；建 2 个事故池	与环评阶段一致
环保工程	废气治理	烧结机和鼓风炉烟气采用“布袋除尘器＋双碱法脱硫”处理	烧结机和鼓风炉烟气采用“布袋除尘器＋双碱法脱硫”处理后通过 95m 高排气筒排放	与环评阶段一致
		无组织粉尘及铅烟采用“集尘罩+脉冲式布袋收尘器”收集	无组织粉尘及铅烟采用“集尘罩+脉冲式布袋收尘器”收集	与环评阶段一致
	生活污水	食堂废水进行隔油处理后送至化粪池同职工宿舍产生废水收集在一起，定期清掏用作农肥。	食堂废水进行隔油处理后送至化粪池同职工宿舍产生废水收集在一起，定期清掏用作农肥。	与环评阶段一致
	地下水	置危险废物暂存间，并做好防水、防渗、防流失处理，防渗要求按危险废物储存要求设计	设置危险废物暂存间，底层采用聚乙烯丙纶防水卷材加碎石垫层，再用水泥混凝土做防渗处理，渗透系数可满足不大于 10^{-10}cm/s 的要求。	与环评阶段一致
辅助工程	办公楼	建 1 座 1584m^2 办公楼，3 层	建办公楼 1 层	根据企业实际情况，减小办公面积
	职工宿舍	建 1 座 414.1m^2 职工宿舍，1 层，内设有浴室	建 1 座 414.1m^2 职工宿舍，1 层，内设有浴室	与环评阶段一致
	职工食堂	建 1 座 233.5m^2，1 层	建 1 座 233.5m^2，1 层	与环评阶段一致

4.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 4.2.1

表 4.2.1　　主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	备注	与环评一致情况
1	带式烧结机	台	1	70m^2		与环评阶段一致
2	圆筒制粒机	台	1	Φ2000mm		与环评阶段一致
3	皮带输送机	台	2	11kW		与环评阶段一致
4	密闭鼓风炉	台	1	3m^2		与环评阶段一致
5	表面冷却器	台	2	1000m^2	U 形管	与环评阶段一致
6	脉冲布袋除尘器	套	2	收尘面积 4500m^2	鼓风机和环境收尘用	与环评阶段一致
7	脉冲布袋除尘器	套	1	收尘面积 5500m^2	烧结机收尘用	与环评阶段一致
8	引风机	台	1	280kW	烧结机用	与环评阶段一致
9	引风机	台	1	30kW	烧结机用	与环评阶段一致
10	引风机	台	1	160kW	鼓风炉用	与环评阶段一致
11	引风机	台	1	110kW	环境收尘用	与环评阶段一致
12	鼓风机	台	1	5.5kW	煤气发生炉用	与环评阶段一致
13	鼓风机	台	2	55kW	烧结机用	与环评阶段一致
14	鼓风机	台	1	132kW	鼓风炉用	与环评阶段一致
15	高效脱硫塔	套	1	Φ2000		与环评阶段一致
16	循环水泵	台	3			与环评阶段一致
17	水泵	台	2		水泵房用	与环评阶段一致
18	150 吨地磅	台	1	150 吨		与环评阶段一致

4.3 项目变动情况

本项目于 2014 年 4 月进行《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响评价报告书》，并于 2014 年 7 月 28 日取得了锦州市环保局的环评

批复，批复文号为锦环函[2014]77 号。

由于铅泥属于危险废物，在实际建设过程中，建设单位对原料进行了变更，变更后主要原料由危险废物铅泥变更为低品位氧化铅，属于重大变更，为此公司又进行《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目补充环评》。补充环评报告备案见附件。

原料发生变更后，原料用量增加，但由于原料渣型不同，故在生产装置的停留时间不同，尽管变更后原料量有所增加，但停留时间相应减少，烧结速率和还原速率增快，因此原环评设备和工艺认可满足变更后的生产要求，无需新增设备，无需改变工艺，年生产时间仍为 7200 小时。

由于部分原料用量增加，导致年周转量有所提高。变更后仅通过增加相应物料的周转频次解决，变更后不增加物料储存区的面积和容积。

变更后，粗铅产量和产品品质不发生变化，仍为 9600t/a，含铅量仍为 97%。变更后将不再产生冰铜副产品。

原环评中原料含砷，但变更后原料中砷未检出，因此变更后此次验收暂不考虑排放砷。

上述变化，均在义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目补充环评中进行分析，所以本次验收涉及变化部分将按照补充环评进行。

结合《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响评价报告书》以及《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目补充环评》，建设项目实际建设情况与环评及批复阶段变动情况见表 4.3.1。

表 4.3.1　　变动情况一览表

环评及批复情况		实际建设情况	变动原因
水淬渣场	建 1 座 1612.5m^2 渣场	建 1 座 100m^2 渣场	因企业水淬渣外卖周转周期缩短，渣场面积减小
供暖	①利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序产生的热水供暖；②企业停产期间，采用电取暖	采用电取暖	采取电取暖能够满足取暖要求
公用工程	建 1 座 1584m^2 办公楼，3 层	建办公室，1 层	根据企业实际情况，减小办公面积
原料	原环评原料为铅泥，后原料变更为低品位氧化铅，并因此进行补	原料采用低品位氧化铅	铅泥属于危险废物，变更后主要原

	充环评，并已完成相关审批。所以本次验收结合原有环评及补充环评的内容进行验收。		料由危险废物铅泥变更为低品位氧化铅，并已进行补充环评手续，本次验收按照原环评与补充环评内容同时验收

综上，本项目无重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

5. 环境保护措施落实情况

5.1 废水

调试运行期：项目废水分为生产废水和生活污水。

生产废水：烧结机和鼓风炉脱硫系统用水全部循环使用，不外排；鼓风炉冲渣水全部回用，不外排；鼓风炉炉体夹套冷却水全部循环使用，不外排。

生活污水：项目浴池、洗衣废水直接回用于鼓风炉熔渣水淬工序，不外排；食堂废水隔油处理后送至化粪池同办公楼和职工宿舍产生的废水收集在一起，定期清掏；项目建设 2 个事故池，事故池的容积分别为 72m^3 和 144m^3，总容积为 216m^3，收集后的雨水回用于水淬工序，不外排；另，脱硫水池、鼓风炉水淬渣池、事故池等均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的防渗要求做好防渗。

5.2 废气

调试运行期：

⑴烟尘治理措施

烧结机和鼓风炉烟气中主要包括 SO_2、颗粒物、NOx、Pb 等，两部分烟气分别经 U 形表面冷却器冷却、布袋收尘后合流送入脱硫系统处理。

烟气分别经 U 形表面冷却器冷却器冷却后温度降低至 80-90℃左右，布袋收尘器采用剥离纤维材质，耐热温度可达到 300℃左右，因此不会造成烧袋现象。根据补充环评中内容，布袋收尘器的收尘效率为 99.9%，另外，高效脱硫塔还具有 60%的除尘效率，因此，项目更个烟气治理措施总的除尘效率可以可达到 99.96%。

⑵SO_2 治理措施

烧结机和鼓风炉烟气中的 SO_2 采用双碱法脱硫技术，脱硫装置是脱硫塔。脱硫效率为 95%。

双碱法脱硫是利用钠基脱硫剂进行脱硫塔内脱硫，由于钠基脱硫剂碱性强，吸收二氧化硫后反应产物溶解度大，不会造成饱和结晶堵塞问题，另一方面脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回脱硫塔循环使用。

（3）NO_X治理措施

项目NO_X无单独的治理措施，但高效脱硫塔在生产中有23.75%的脱硫效率。

经上述治理措施后，烧结机和鼓风炉烟气能够实现达标排放，达标烟气经1根95m高排气筒排入空气中。

（4）无组织排放

对于配料系统、烧结机下料口、鼓风炉出渣口产生的粉尘和鼓风炉出铅口产生的铅烟，采取“集气罩＋脉冲式布袋收尘器”方法进行收集。烧结机上料口为负压吸料，产尘量极少。

根据补充环评：企业配料系统车间进行封闭，配料时无组织排放全部沉降与车间内；生产车间生产时保持门窗封闭，确保烧结机上料口、下料口以及鼓风机出渣口所排放的粉尘全部沉降在车间内，不外排至外环境中。

5.3 噪声

调试运行期：采取的主要措施如下：

（1）设备选型上，选低噪声设备；

（2）对产噪声较大的设备，如鼓风机、引风机、皮带输送机及各种水泵，按照隔声、消声装置，设备基础设橡胶减震垫；

（3）厂区绿化，起到一定的降噪效果

5.4 固体废物

固体废物的管控采取以下措施：

鼓风炉水淬渣：在厂区东南角建设一座100m^2的堆放场地，用于水淬渣的临时堆放，水淬渣临时堆场顶部设有罩棚，罩棚四周设有挡板。堆场的场地做好防渗，防渗要求和具体做法依据《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目初步设计》及《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目监理报告》

（1）底层采用聚乙烯丙纶防水卷材加碎石垫层，再用水泥混凝土做防渗处理，渗透系数可满足不大于10^{-10}cm/s的要求。水淬渣为一般工业固废，可外卖。水淬渣检测报告见附件。

（2）收尘：生产过程中回收的尘全部回用于生产，该部分收尘直接送回原

料车间。

（3）脱硫过程中产生的脱硫渣和脱硫剂杂质送至有资质的危险废物处置单位处置：厂区内设置危险废物暂存间，并做好防水、防渗、防流失处理，防渗要求按危险废物储存要求设计，即底层采用聚乙烯丙纶防水卷材加碎石垫层，再用水泥混凝土做防渗处理，渗透系数可满足不大于 10^{-10}cm/s 的要求。

（4）煤气发生炉产生的炉渣：全部出售给建材生产企业进行综合利用。

（5）煤气发生炉产生的煤焦油为危险废物，厂区内设置危险废物暂存间，并做好防水、防渗、防流失处理，防渗要求按危险废物储存要求设计，即底层采用聚乙烯丙纶防水卷材加碎石垫层，再用水泥混凝土做防渗处理，渗透系数可满足不大于 10^{-10}cm/s 的要求，送有资质单位处理。

5.5 其他环境保护设施

排污口规范化，安装环境图形标志。

5.6 环境风险

落实环评报告书确定的环境风险防范措施，建立环境管理。建设事故池两座，容积分别为 72m^3 和 144m^3，总容积为 216 m^3。已经取得环境应急预案备案，见附件。

在线监测设备因为施工原因，正在设备安装调试中，于 2019 年 5 月 30 日前安装完毕，具体文件见附件。

6.验收环保监测报告要点

6.1 验收环保监测报告要点

——本工程项目由建设单位委托阜新浩诚环保检测公司监测，由义县立强金属有限责任公司编制竣工环境保护验收监测报告。

6.1.1 验收监测期间的试运行负荷

义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目竣工环境保护验收监测期间，日产量为30t/d，达到环评计划日产量32t/d的75%以上，达到验收监测工况要求。

6.1.2 验收监测方案要点

废气：

有组织排放

废气排放源、监测点位、监测因子及监测频次见表6.1.1。

表6.1.1　　有组织废气验收监测点位、监测因子和监测频次表

排放源	监测点位	排气筒高度	监测频次及监测周期	监测因子
烧结机、鼓风炉烟气	除尘器进、出口		连续监测2天 每天3次	Pb、颗粒物
烧结机、鼓风炉烟气	脱硫进、出口	95米	连续监测2天 每天3次	SO_2、Pb、颗粒物、NO_x

注：除尘器出口与脱硫进口为同一监测点位

无组织排放

排放源、监测点位、监测因子及监测频次见表6.1.2。

表6.1.2　　无组织废气验收监测点位、监测因子和监测频次表

排放源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
无组织排放	周界外浓度最大点（厂界上风向10m1个，下风向10m 3个）	Pb、颗粒物、SO_2	连续监测2天，每天4次

6.1.3 验收期间项目应执行的污染物排放标准

废气标准

烧结机和鼓风炉废气排放执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中表 5 和表 6 标准，其中 NOx 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

具体标准限值见表 6.1.3

表 6.1.3　　废气排放标准

类别	项目	标准值	标准来源
废气	颗粒物，mg/m³	80	（GB25466-2010）表 5
	SO_2，mg/m³	400	
	铅及其化合物，mg/m³	8（熔炼）	
	颗粒物，mg/m³	无组织：边界浓度限值 1.0	（GB25466-2010）表 6
	铅及其化合物，mg/m³	无组织：边界浓度限值 0.006	
	SO_2，mg/m³	无组织：边界浓度限值 0.5	
	NOx	最高允许排放浓度 240mg/m³ 排气筒高度 95m 时，最高允许排放速率 46kg/h	（GB16297-1996）表 2

地下水标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

表 6.1.4　　地下水质量标准

序号	项目	标准限值（mg/L）	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5-8.5	（GB/T14848-93）III类
2	高锰酸盐指数	≤3.0	
3	氨氮	≤0.2	
4	总硬度	≤450	
5	铅	≤0.05	
6	砷	≤0.05	
7	铬（六价）	≤0.05	
8	镍	≤0.05	
9	锌	≤1.0	
10	铜	≤1.0	
11	镉	≤0.01	
12	汞	≤0.001	
13	挥发性酚类	≤0.002	

14	氰化物	≤0.05	
15	石油类	≤0.3	（GB5749-2006）

土壤标准

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600－2018）表 1、表 2 中第二类用地标准及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618－2018）

噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

固体废物排放标准

本项目固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）。

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

验收监测报告结论：验收监测期间，项目调试运行负荷满足验收技术条件要求，废水、废气中各项污染物、噪声均能够实现达标排放。

三、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（1）烧结机和鼓风炉废气排放能够《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中表 5 和表 6 标准， Nox 能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

（2）地下水各项因子能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

（3）本项目生产过程中设备运行噪声，经基础减振、厂房隔声等降噪措施后，各厂界噪声的监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）鼓风炉水淬渣一般工业固废，可外卖，生产过程中回收的尘全部回用于生产，该部分收尘临时堆放在原料库房内，脱硫过程中产生的脱硫渣和脱硫剂杂质以及煤焦油送至有资质的危险废物处置单位处置 ，煤气发生炉产生的炉渣：全部出售给建材生产企业进行综合利用。

（5）根据验收监测结果，各项污染物实现达标排放，调试运行期间的生产负荷能够满足验收监测需求。

（6）调试运行期间，未造成环境影响和环境污染，无环境信访事件。

四、环保验收存在的主要问题

在线监测设备因为施工原因，正在设备安装调试中，于 2019 年 5 月 30 日前安装完毕。

五、验收结论和后续要求

1. 验收结论：

综上所述，本项目各项环境保护设施验收合格，本项目通过竣工环境保护验收。

2. 后续要求

（1）加强废气淋洗装置日常维护，确保污染物达标排放，属地环保局对此要加强日常监管

（2）进一步加强厂区风险防范措施管理，加强应急演练，避免环境事故产生。

（3）尽快完成烟气在线监测整改。

（4）目前企业职工体检尚未发现身体异常，见附件，建议对企业职工进行定期体检，避免铅对身体带来伤害。

第四部分：附件

一、附件

附件 1：环境影响报告表批复和污染物总量确认书
附件 2：初步设计单位资质
附件 3：验收监测报告主要结论
附件 4：化粪池清掏协
附件 5：水淬渣销售合同
附件 6：水淬渣检测报告
附件 7：突发环境事件应急预案备案表

二、附图

附图 1：项目建成卫星现状照片
附图 2：项目建成照片

一、附件

附件 1：环境影响报告书批复和污染物总量确认书

锦州市环境保护局文件

锦环函〔2014〕77 号

关于义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书的批复

义县立强金属有限责任公司：

你公司报送的《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉，经我局审查，批复如下：

一、同意专家评估意见和义县环境保护局预审意见。该报告书编制较规范，内容全面，评价重点明确，污染防治措施可行，环评结论意见可信，可以作为工程建设和环境管理的依据。

二、项目位于义县头台镇大二台村（东经 121° 08′ 41.4″，北纬 41° 38′ 12.4″），厂区占地面积 93.3 万平方米，总投资 2900 万元，建有 70 平方米带式烧结机 1 台、3.0 平方米密闭鼓风炉 1 台、煤气发生炉 1 台及烧结、熔炼厂房等主体工程，以及办公楼等

辅助、公用、环保工程设施。采取配料、烧结、熔炼工艺，从铅泥中提炼粗铅和冰铜，年处理铅泥 3.36 万吨，年生产粗铅 9600 吨、冰铜 600 吨。项目符合国家产业政策，同意按环评报告书确定的规模、工艺、地点建设。

三、该项目在实施中，必须全面落实报告书所确定的污染防治措施，其配套建设的污染防治措施必须与主体工程“同时设计，同时施工，同时投产”使用。为保证建设期及运营期污染防治措施的落实，要求如下:

1、烧结机和鼓风炉产生的烟气必须经 U 型表面冷却器冷却、布袋收尘器收尘，送入高效脱硫塔脱硫(双碱法)后，由不低于 95 米高的排气筒排放。排放的污染物浓度必须满足《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中表 5 的要求。

2、配料系统、烧结机上料口及下料口、鼓风机出渣口产生的粉尘和鼓风炉出铅口产生的铅烟，必须采用全封闭管道经集气罩收集和脉冲式布袋收尘器收尘后，经管道引入 95 米高的排气筒排放。

3、生产过程中烧结机和鼓风炉脱硫水、鼓风炉冲渣水、鼓风炉炉体夹套冷却水、煤气发生炉软化水，要全部循环使用，生活浴池废水、收集后的初期雨水必须回用于鼓风炉熔渣水淬工序，均不得外排；食堂废水隔油处理后同办公楼、职工宿舍产生的废水经化粪池沉降后，定期清掏用作农家肥。

4、要优先选用低噪声设备，产生噪声的设备要采取隔声、降噪措施，厂界噪声必须满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求。

5、生产过程中产生的收尘要全部回用于生产，脱硫过程中产生的脱硫渣、脱硫剂杂质及鼓风炉水淬渣要在试生产时，通过第三方进行危废鉴定，确定最终的处置途径，煤气发生炉和锅炉产生的炉渣要全部出售或作建筑材料使用。

6、该项目必须按照环评和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物贮存污染防治技术政策》中提出的要求对脱硫水池、原料库房、生产厂房、收尘室、脱硫渣堆放库、水淬渣池及堆放场、雨水收集池、生产区地面、事故池等进行严格的防渗处理，严格做好铅泥和固体废物的堆存堆放工作，防止包装、转运过程中的飞扬、散落，避免风吹雨淋、水浸等，严禁其浸出液渗入和污染地下水。

7、冬季利用鼓风炉的夹套热水和水淬工序热水供暖，不得另建燃煤锅炉。

8、必须落实环评报告书确定的环境风险防范措施，建立环境管理、环境监测制度和事故性环境应急预案。

9、要建设规范的废气排放采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，并安装烟气在线监测装置。

10、该项目的卫生防护距离半径为1000米，企业必须与规划部门做好协调工作，不得在半径1000米距离内建设居民区等环境敏感目标。

11、项目实施后，污染物排放总量必须低于市局确认总量指标。

12、根据辽宁省环保厅《建设项目环境监理管理办法》(辽环发〔2011〕22号)的规定，本项目施工期间，你公司必须委托有资

质的环境监理单位进行环境监理，其环境监理方案必须在项目开工前报我局审查和备案，建设期间每月向我局报告环境监理实施情况。

12、项目建成后，按验收规定的程序，向我局书面申请试生产，允许试生产3个月内申请环保设施专项验收，未经验收合格，不得投入生产。

四、该项目建设期间，我局委托义县环境保护局负责该项目的环境监督管理。

锦州市环境保护局

2014年7月28日

抄送：义县环保局、锦州环境工程技术公司　　（共印7份）

锦州市环境保护局办公室　　2014年7月28日印发

锦州市环境保护局

关于义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告备案的函

义县立强金属有限责任公司:

你公司报送的《义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目环境影响补充报告》收悉，经我局研究，现复函如下:

一、原则同意专家审查意见，同意你公司铅锌废渣综合利用项目使用原料由铅泥变为氧化铅矿选矿废渣．该报告是原环评的补充环评，主要是因所使用生产原料由废铅泥变为氧化铅矿选矿废渣，原料发生变更后，采用的工艺方法、污染治理设施、污染防治措施等未发生变化，与原环评一致．产品由生产粗铅、冰铜，变为只生产粗铅，产量不变，冰铜不再生产．

二、请你公司按要求做好以下工作:

1、请你公司按原环评批复和补充报告要求落实环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放

2、项目运行后要按照相关环保法律法规及文件要求，

做好项目“三同时”验收工作。

3、请义县环保局做好该项目的日常环境监督管理工作。

锦州市环境保护局

2018年1月26号

编号：JZHZL(20　　)　_　____

锦州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：　义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目

建设单位（盖章）：义县立强金属有限责任公司

申报时间：　年　月　日

锦州市环境保护局制

项目名称	义县立强金属有限责任公司铅锌废渣综合利用项目		
建设单位	义县立强金属有限责任公司		
建设地点	义县头台镇大二台村		
建设性质	新建√改扩建□技改□	计划投产日期	年 月
法人代码		法定代表人	王海成
环保负责人		联系电话	
行业代码		行业类别	
总投资（万元）	2900	环保投资（万元）	690
环保投资比例	23.8	年工作时间	7200 小时
主 要 产 品	粗铅	产量（吨/年）	9600
环 评 单 位	锦州环境工程技术公司	环评审批单位	锦州市环保局

主要建设内容

年处理铅泥 33600t，年产粗铅 9600t、冰铜 600t。

能源消耗情况			
水 （吨/年）	39210	电（千瓦时/年）	3240000
燃煤（吨/年）	5400	燃煤硫分（%）	1
燃油（吨/年）	0	其 它	焦炭 5800 吨/年，含硫 0.2%

建设项目主要污染物排放情况（环评预测排放量） 吨/年

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废气	二氧化硫		79.3	大气环境
	铅		0.6	
	氮氧化物		13.0	

申请污染物排放总量核算方法（简要说明）

通过物料平衡核算烧结机和鼓风炉烟气中 SO_2、NOx 和铅等污染物的产生量，再按其所设置的治理措施的去除率核算污染物的排放量。

企业 2010 年污染物排放情况（污染源普查动态更新数据） 吨/年

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	其它
0	0	0	0	0

项目建成后企业主要污染物排放总量 吨/年

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	铅
0	0	79.3	13.0	0.6

县（市）区环境保护局确认总量指标（吨/年）

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
二氧化硫	79.5		
氮氧化物	13.5		
铅	0.6		

县（市）区环境保护局意见：

同意。该项目的总量指标请市环保局帮助协调解决。

（公章）

年 月 日

县（市）区政府（管委会）意见：

（公章）

年 月 日

市环境保护局确认总量指标（吨/年）

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量			
氨氮			
二氧化硫	79.5	锦州石化分公司	替代
氮氧化物	13.5	锦州石化分公司	〃

市环境保护局意见：

该项目建成后，新增铅0.6吨、砷0.0006吨由锦州锦鑫有色金属有限公司排污权调剂解决，SO_2 79.5吨、NO_x 13.5吨由锦州石化分公司减排调剂解决，生活污水零排放。经过这些工业污染物总量指标调剂后，铅0.6吨、砷0.0006吨、SO_2 79.5吨、NO_x 13.5吨工业污染物总量指标可以得到落实。

（公章）

2011年1月31日

填表说明

1、申请污染物排放总量核算方法（简要说明）栏：填写主要污染物排放量计算方法、计算公式及过程。

2、确认书编号由市环保局总量管理部门统一填写。

3、确认书一式3份，建设单位、市、县（市）区市环保局总量管理部门各1份。

4、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

联系电话：3318835

附件 2：初步设计单位资质

企业名称	大连中天工程设计有限公司		
详细地址	辽宁省大连市西岗区石葵路31号五层		
建立时间	2003年06月04日		
注册资本金	300万元人民币		
营业执照注册号	210200000227480		
经济性质	有限责任公司		
证书编号	A121011048-6/1		
有效期	至2020年06月23日		
法定代表人	李建明	职务	董事长
单位负责人	李建明	职务	总经理
技术负责人	常利春	职称或执业资格	一级注册建筑师
备注： 原企业名称：大连新筑邦建筑设计有限公司			

业务范围

建筑行业（建筑工程）甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

******

中华人民共和国住房和城乡建设部

发证机关：（章）

2015 年 06 月 23 日

No.AF0295192

3：验收监测报告主要结论



11、验收结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

(1)烧结机和鼓风炉废气排放能够《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中表5和表6标准，Nox能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。

(2)地下水各项因子能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类水标准。

(3)本项目生产过程中设备运行噪声，经基础减振、厂房隔声等降噪措施后，各厂界噪声的监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(4)鼓风炉水淬渣一般工业固废，可外卖，生产过程中回收的尘全部回用于生产，该部分收尘临时堆放在原料库房内，脱硫过程中产生的脱硫渣和脱硫剂杂质以及煤焦油送至有资质的危险废物处置单位处置，煤气发生炉产生的炉渣：全部出售给建材生产企业进行综合利用。

综上所述，本项目各项环境保护设施验收合格，本项目[illegible]环境保护验收。

11.2 建议

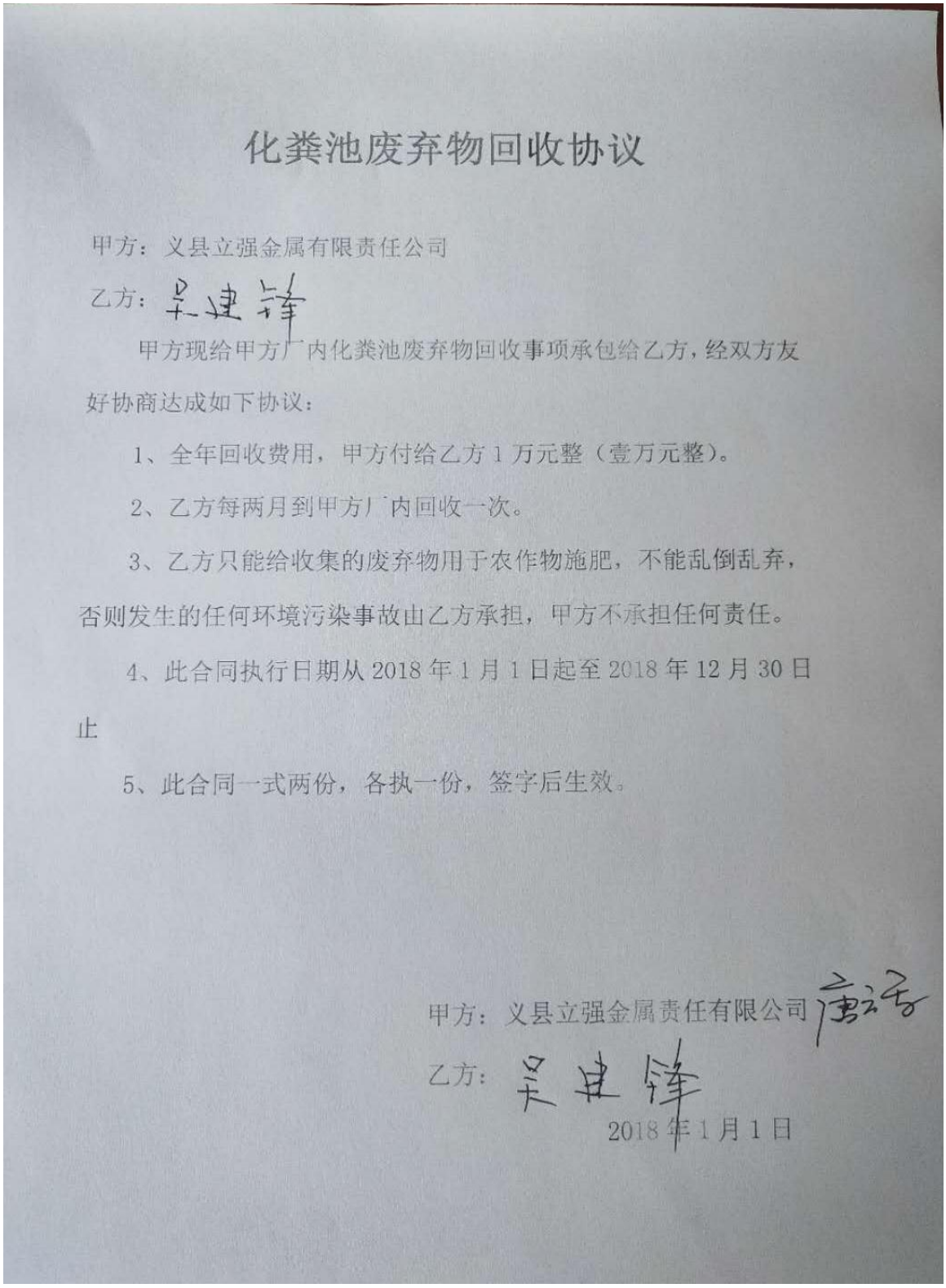
(1)加强废气净洗装置日常维护，确保污染物达标排放，属地环保局对此要加强日常监管

(2)进一步加强厂区风险防范措施管理，加强应急演练，避免环境事故产生。

(3)尽快完成烟气在线监测整改。

(4)目前企业职工体检尚未发现身体异常，见附件，建设对企业职工进行定期体检，避免铅对身体带来伤害。

4、化粪池清掏协议



化粪池废弃物回收协议

甲方：义县立强金属有限责任公司

乙方：吴建锋

甲方现给甲方厂内化粪池废弃物回收事项承包给乙方，经双方友好协商达成如下协议：

1、全年回收费用，甲方付给乙方1万元整（壹万元整）。

2、乙方每两月到甲方厂内回收一次。

3、乙方只能给收集的废弃物用于农作物施肥，不能乱倒乱弃，否则发生的任何环境污染事故由乙方承担，甲方不承担任何责任。

4、此合同执行日期从2018年1月1日起至2018年12月30日止

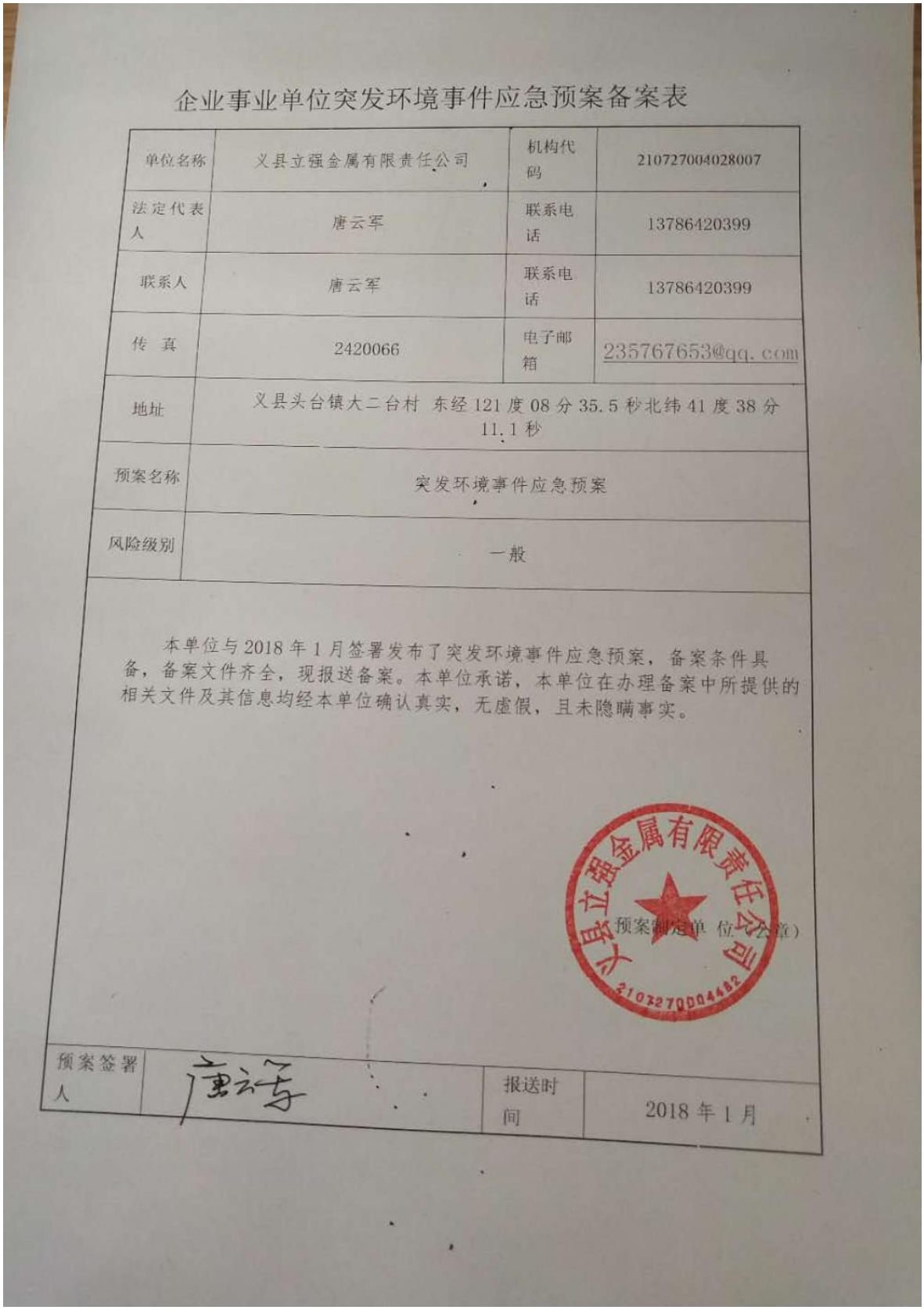
5、此合同一式两份，各执一份，签字后生效。

甲方：义县立强金属责任有限公司

乙方：吴建锋

2018年1月1日

5、突发环境事件应急预案备案表



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	义县立强金属有限责任公司	机构代码	210727004028007
法定代表人	唐云军	联系电话	13786420399
联系人	唐云军	联系电话	13786420399
传 真	2420066	电子邮箱	235767653@qq.com
地址	义县头台镇大二台村 东经121度08分35.5秒北纬41度38分11.1秒		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		

本单位与2018年1月签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

义县立强金属有限责任公司 210727004482

预案制定单位（公章）

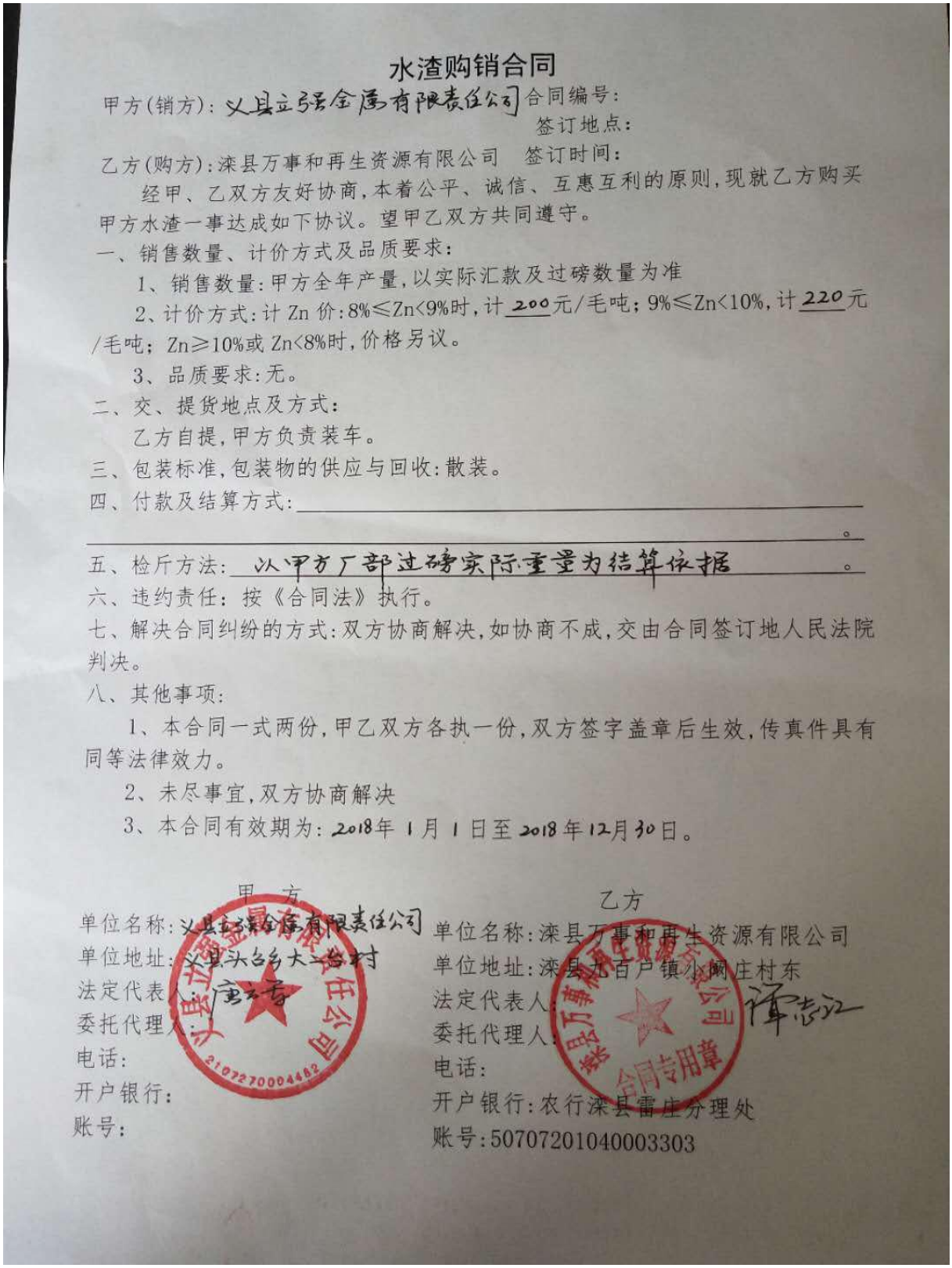
预案签署人	唐云军	报送时间	2018年1月

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件，环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明，评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.应急预案评审意环境见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 3 月 23 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2018 年 03 月 23 日
备案编号	210727-2018-003-L
报送单位	义县立强金属有限责任公司
受理部门负责人	陈东 / 经办人 王岩松

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：

130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

6、水淬渣销售合同



水渣购销合同

甲方(销方)：义县立强金属有限责任公司　合同编号：

签订地点：

乙方(购方)：滦县万事和再生资源有限公司　签订时间：

经甲、乙双方友好协商，本着公平、诚信、互惠互利的原则，现就乙方购买甲方水渣一事达成如下协议。望甲乙双方共同遵守。

一、销售数量、计价方式及品质要求：

1、销售数量：甲方全年产量，以实际汇款及过磅数量为准

2、计价方式：计 Zn 价：8%≤Zn<9%时，计200元/毛吨；9%≤Zn<10%，计220元/毛吨；Zn≥10%或 Zn<8%时，价格另议。

3、品质要求：无。

二、交、提货地点及方式：

乙方自提，甲方负责装车。

三、包装标准，包装物的供应与回收：散装。

四、付款及结算方式：_____。

五、检斤方法：以甲方厂部过磅实际重量为结算依据。

六、违约责任：按《合同法》执行。

七、解决合同纠纷的方式：双方协商解决，如协商不成，交由合同签订地人民法院判决。

八、其他事项：

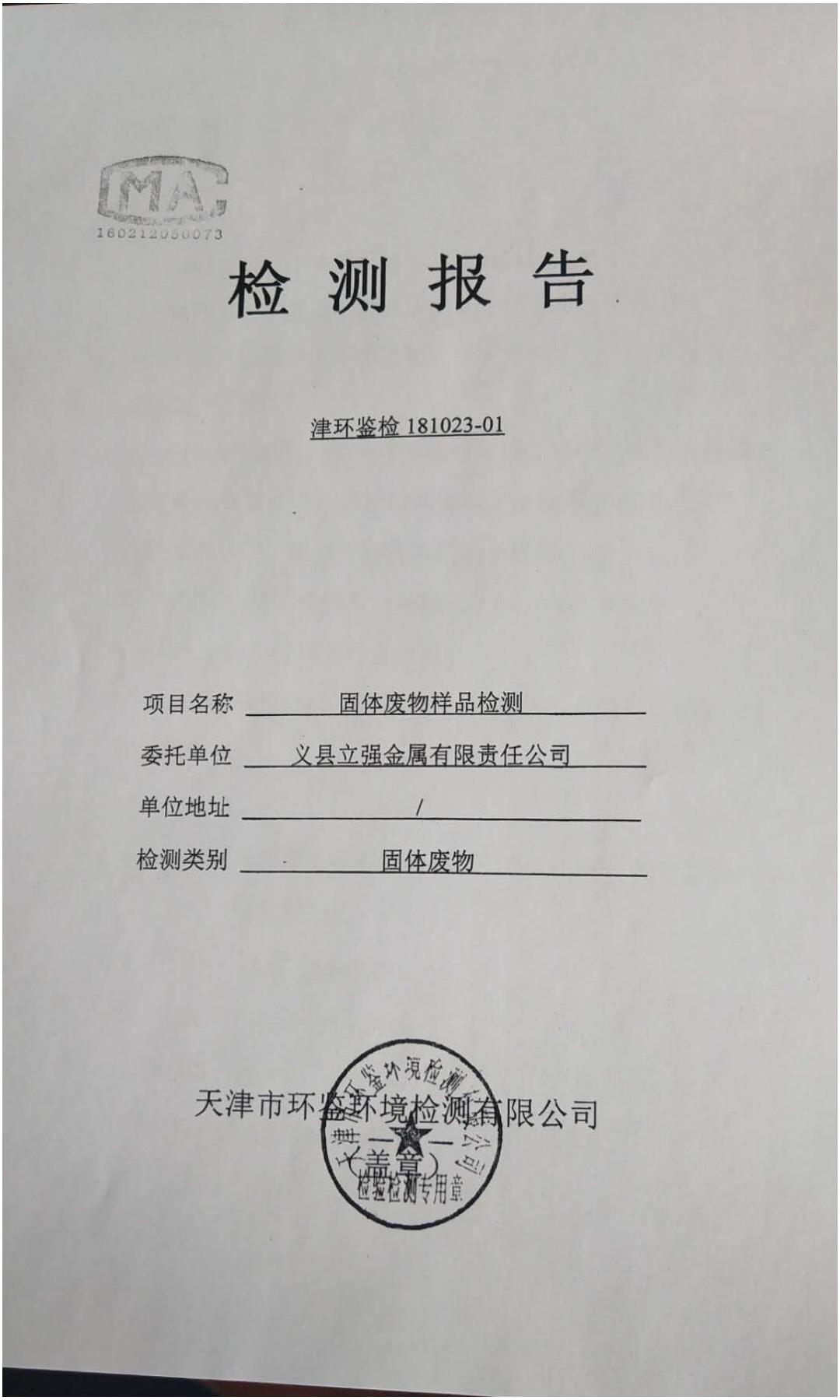
1、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字盖章后生效，传真件具有同等法律效力。

2、未尽事宜，双方协商解决

3、本合同有效期为：2018年1月1日至2018年12月30日。

甲方	乙方
单位名称：义县立强金属有限责任公司	单位名称：滦县万事和再生资源有限公司
单位地址：义县头台乡大二台村	单位地址：滦县九百户镇小阚庄村东
法定代表人：[illegible]	法定代表人：[illegible]
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：农行滦县雷庄分理处
账号：	账号：50707201040003303

6、水淬渣检测报告



160212050073

检 测 报 告

津环鉴检 181023-01

项目名称 固体废物样品检测

委托单位 义县立强金属有限责任公司

单位地址 /

检测类别 固体废物

天津市环鉴环境检测有限公司

（盖章）

说　明

1、“检测报告”无检验检测专用章和骑缝章无效；

2、复印报告未重新加盖检验检测专用章和骑缝章无效；

3、未经书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告或证书的声明；

4、对报告有异议，应于接到报告之日起三个工作日向检测单位提出质量申诉，进行留样复检，逾期不予受理。若留样超过保存期，由双方按有关规定另行解决；

5、“检测报告”无编制人、审批人、批准人签字无效；

6、委托检测，仅对来样负责；

7、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。

单位地址：天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展六道九号四层

电　　话：（022）6620-2800

传　　真：（022）6620-2800

邮政编码：300384

电子邮箱：tjhjhjjc@163.com

采样地点 / 采样时间 /

送检时间 2018 年 10 月 23 日 检测时间 2018 年 10 月 23 日~26 日

样品来源 委托方送样 样品数量 1 个

检测方法依据及使用仪器：

检测项目	检测方法依据	使用仪器设备型号（编号）
铍	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS/7800（YQ-1046）
钒		
铬		
钴		
镍		
铜		
砷		
硒		
钼		
银		
镉		
锑		
钡		
铊		
铅		
锰		
锌		
汞	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	原子荧光光度计 AFS-9700（YQ-1012）

检测结果：

检测项目	检测结果(μg/L)	限值(mg/L)
	样品 1	参考《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007
铍（浸出）	1.1	0.02
钒（浸出）	1.1L	-
铬（浸出）	2.0L	15
钴（浸出）	89.2	-
镍（浸出）	46.3	5
铜（浸出）	2.5L	100
砷（浸出）	162	5
硒（浸出）	2.9	1
银（浸出）	2.9L	5
镉（浸出）	7.5	1
钡（浸出）	219	100
铊（浸出）	2.2	-
铅（浸出）	23.5	5
锰（浸出）	2.69×10^{3}	-
锌（浸出）	1.16×10^{4}	100
钼（浸出）	7.6	-
锑（浸出）	12.4	-
汞（浸出）	0.1	0.1

检测项目	检测结果（mg/kg）	含量（%）	含量限值（%）
	样品 1	参考《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》GB 5085.6-2007	
铍	0.8	2.2×10^{-4}（BeO）	0.1（BeO）
钒	56.6	5.7×10^{-3}	3（V）
铬	68.8	0.013（CrO_3）	0.1（CrO3）
钴	18.2	1.8×10^{-3}	-
镍	20.7	5.8×10^{-3}（Ni_2O_3）	0.1（Ni_2O_3）
铜	610	0.061	-
砷	428	0.066（As_2O_5）	0.1（As_2O_5）
硒	38.1	3.8×10^{-3}	-
银	3.9	3.9×10^{-4}	-
镉	44.9	5.1×10^{-3}（CdO）	0.1（CdO）
钡	478	0.048	-
铊	<0.6		-
铅	3.17×10^{3}	0.35（Pb_3O_4）	3（Pb_3O_4）
锰	1.45×10^{3}	0.15	3(Mn)
锌	1.82×10^{4}	1.82	-
钼	69.4	6.9×10^{-3}	-
锑	9.0	9.0×10^{-4}	3（Sb）
汞	1.17	1.2×10^{-4}	-

说明：1."XXXL"表示检测结果低于检出限，其中"XXX"为检出限值，"L"表示小于。

2. "<XXX" 表示检测结果低于检出限，其中"XXX"为检出限值。

编 制 人：

审 核 人：胡振立

批 准 人：

批准日期：2018年10月31日

二、附图

附图 1：项目建成卫星现状照片



卫星图平面现状

附图 2：项目现场建成照片



U 管表面冷却器冷却系统



布袋除尘系统



双碱法脱硫系统



95m 高排气筒



出铅口