

浙江永暉瓦楞輥有限公司年維修300對瓦楞輥
生產線技改項目竣工環境保護驗收監測報告

【清源環保竣驗第2022綜字08100號】

建設單位：浙江永暉瓦楞輥有限公司

編制單位：武義清源環保科技有限公司

2022年09月

建设单位：浙江永暉瓦楞有限公司

法人代表：雷新輝

编制单位：武义清源环保科技有限公司

法人代表：赵小莉

建设单位：浙江永暉瓦楞有限公司

编制单位：武义清源环保科技有限公司

法人代表：雷新輝

法人代表：赵小莉

邮编：321200

邮编：321200

地址：金华市婺城区竹马工业园国盛路（四-2号地块1-7幢）

地址：武义县熟溪街道余西村（家佳塑粉三楼）

目录

表一：基本情况表 - 1 -

表二：项目情况 - 3 -

表三：主要污染源、污染物处理和排放 - 8 -

表四：环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定 - 10 -

表五：验收监测质量保证及质量控制 - 12 -

表六：验收监测内容 - 17 -

表七：验收监测结果 - 20 -

表八：验收监测结论 - 30 -

附件：项目环评批复、监测日工况、排污许可证、危废协议、危废仓库照片

表一：基本情况表

建設項目名稱	浙江永暉瓦楞有限公司年維修300對瓦楞生產線技改項目				
建設單位名稱	浙江永暉瓦楞有限公司				
建設項目性質	擴建				
建設地點	金華市婺城區竹馬工業園國盛路（四-2號地塊1-7幢）				
主要產品名稱	瓦楞輥				
設計生產能力	年維修300對瓦楞輥				
實際生產能力	年維修300對瓦楞輥				
建設項目環評 批復文號	金環建婺 〔2021〕72號	開工建設時間	2022年01月		
建設項目環評 批復時間	2021年12月31日	驗收現場 監測時間	2022年08月01日 2022年08月02日 2022年10月06日 2022年10月07日		
環評報告表 審批部門	金華市生態環境局	環評報告表 編制單位	金華市清勝環境服務 有限公司		
環保設施 設計單位	浙江金華同源環境 科技有限公司	環保設施 施工單位	浙江金華同源環境科技有 限公司		
投資總概算	136萬元	環保投資總概算	15萬元	比例	11%
實際總概算	136萬元	實際環保投資	15萬元	比例	11%

验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017年7月16日； 2、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017年11月20日； 3、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月15日； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订 2020年9月1日实施）； 5、浙江省人民政府令364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》； 6、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 7、《环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》（HJ 707-2014，2015-01-01实施）； 8、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014，2015-01-01实施）； 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01实施）； 10、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013，2013-10-01实施）； 11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007，2008-03-01实施）； 12、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01实施）； 13、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01实施）； 14、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002，2003-01-01实施）； 15、《浙江永暉瓦楞有限公司年维修300对瓦楞辊生产线技改项目环境影响报告表》（金华市清胜环境服务有限公司）（2021年12月）； 16、《金华市生态环境局关于浙江永暉瓦楞有限公司年维修300对瓦楞辊生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金华市生态环境局 金环建婺〔2021〕72号）（2021年12月31日）； 17、《浙江永暉瓦楞有限公司年维修300对瓦楞辊生产线技改项目竣工环境保护验收监测委托书》； 18、武义清源环保科技有限公司《监测检验报告》（2022综字08100号、2022气字10102号）；
--------	---

表二：項目情況

工程建設內容

浙江永暉瓦楞輥有限公司成立於2008年04月，2020年企業投資1000萬元，租用金華市國盛包裝有限公司位於金華市婺城區竹馬工業園國盛路（四-2號地塊1-7幢）閒置廠房，建築面積約129828m²，建設年產800對瓦楞輥生產線技改項目。該項目委託金華市環科環境技術有限公司編制了《浙江永暉瓦楞輥有限公司年產800對瓦楞輥生產線技改項目環境影響報告表》，並通過環保審批（審批文號：金環建婺[2021]12號）。原有項目於2021年7月企業自行組織並通過了環保“三同時”竣工驗收。

為增加企業競爭力，企業決定將經使用損壞的瓦楞輥進行回收修復處理，根據備案信息，本次項目總投資136萬元，購置退錫槽、清洗槽等設備，同時使用原有噴砂機、噴錫設備等，建成後可形成新增年維修300對瓦楞輥的生產能力。本項目完成後，全廠生產規模為年產800對瓦楞輥，年維修300對瓦楞輥。該項目已在婺城區經濟商務局（區糧食和物資儲備局）備案立項，項目代碼為2108-330702-07-02-651318。

2021年12月，浙江永暉瓦楞輥有限公司委託金華市清勝環境服務有限公司編制完成《浙江永暉瓦楞輥有限公司年維修300對瓦楞輥生產線技改項目環境影響報告表》。2021年12月31日，金華市生態環境局以金環建婺〔2021〕72號文對項目進行批复。該項目於2021年07月09日取得排污許可證，許可證編號：91330702673883629J001Z。

項目於2022年01月開工，並於2022年07月投入生產。

本項目不新增勞動人員，勞動人員從原有項目中調配，生產工人按單班白班制工作，每班工作8小時，年工作300天，廠區不設食堂、宿舍。

受浙江永暉瓦楞輥有限公司委託，武義清源環保科技有限責任公司承擔了本項目竣工環境保護驗收監測工作。2022年07月，我公司在收集有關資料和現場踏勘、調查的基礎上，編寫了本項目的竣工環境保護驗收監測方案。依據建設該項目竣工環境保護驗收監測方案，我公司組織了該項目的現場監測及調查工作並編寫了本報告。

廠區總平面布置

項目位於金華市婺城區竹馬工業園國盛路，建築面積約129828平方米。廠房出入口朝東，本項目新增退錫、清洗工序，位於廠房三西南角。項目東側隔國盛路為浙江金華永麗工貿有限公司，南側緊鄰浙江一火科技股份有限公司，西側為林地，北側緊

邻金华市华宇管业有限公司。

环境敏感目标

项目西南侧144m为邵湖头村。

主要生产设备:

序号	设备名称	单位	原有设备数量	扩建新增设备数量	全厂数量	实际全厂数量
1	外圆磨	台	3	0	3	3
2	普通车床	台	18	0	18	18
3	线切割机	台	1	0	1	1
4	滚齿机	台	1	0	1	1
5	锯床	只	2	0	2	2
6	铣床	台	1	0	1	1
7	热处理炉	台	1	0	1	1
8	氮化炉	台	2	0	2	2
9	离子渗氮脉冲电源	台	2	0	2	2
10	喷钨设备	台	1	0	1	1
11	超音频感应加热设备	台	1	0	1	1
12	热处理炉	台	3	0	3	3
13	数控磨床	台	11	0	11	11
14	轴头抛光机	台	1	0	1	1
15	数控抛光机	台	5	0	5	5
16	喷砂机	台	1	0	1	1
17	龙门刨床	台	2	0	2	2
18	卧钻	台	1	0	1	1
19	台钻	台	1	0	1	1
20	镗床	台	2	0	2	2
21	液氧储罐	只	1	0	1	1
22	电焊机	台	2	0	2	2
23	退钨槽	个	0	2	2	2
24	清洗槽	个	0	1	1	1
25	行车	台	0	2	2	2

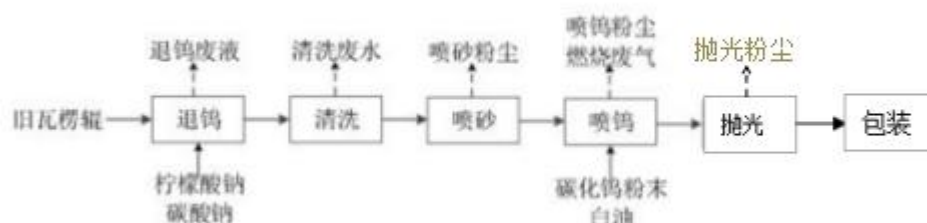
原辅材料:

序号	原辅材料名称	单位	原年用量	扩建新增年用量	全厂年用量	实际全厂年用量	备注
1	钢材	t/a	1600	0	1600	1400	/
2	轴头	个/a	3200	0	3200	2880	/
3	旧瓦楞辊	对/a	0	300	300	270	新增
4	液氮	万度/a	0.39	0	0.39	0.35	/
5	碳化钨粉末	t/a	4.6	1.8	6.4	5.76	用于喷钨
6	液氨	t/a	0.8	0	0.8	0.72	/
7	液氧	t/a	10	3	13	11.7	助燃介质

8	磨削液	t/a	2.88	0	2.88	2.60	/
9	金刚砂	t/a	100	40	140	126	用于喷砂
10	砂轮片	片/a	300	0	300	280	/
11	航空煤油	t/a	3.6	-3.6	0	0	用白油替代
12	焊接材料	t/a	0.3	0	0.3	0.2	/
13	白油	t/a	0	4.8	4.8	4.3	代替航空煤油
14	柠檬酸钠	t/a	0	0.3	0.3	0.28	用于退钨
15	碳酸钠	t/a	0	0.6	0.6	0.5	用于退钨
16	水	t/a	2520	178.8	2698.8	2290	新增生产用水
17	电	万kwh/a	100	10	110	98	国家电网

产品产能：

产品	现有产能	扩建新增	扩建后产能
瓦楞辊	800对/a	/	800对/a
瓦楞辊	/	300对/a	300对/a

技改生产工艺流程图：

扩建项目生产工艺及产污流程图

主要工艺说明：

(1) 退钨：将旧瓦楞轮上含碳化钨涂层进行退钨处理，退钨采用的为电解工艺，电压为7~9V，电流控制在600~800A之间。退钨过程无需加热，退钨过程为放热反应，温度为25~70℃，退钨时间为7h左右。碳化钨涂层使用柠檬酸钠和碳酸钠作为退钨液。退钨过程没有柠檬酸雾产生，该过程产生退钨废液。

(2) 清洗：将退钨完成的瓦楞辊吊到清洗槽上空，用自来水冲洗，清洗完成后自然晾干。该过程产生清洗废水。

(3) 喷砂：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（金刚砂）高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形态发生变化，由于磨料对瓦楞辊表面的冲击和切削作用，

使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，提高工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力。

(4) 喷钨：项目喷钨采用超音速喷涂技术，超音速火焰喷涂是将助燃气体与燃烧气体在燃烧室内连续燃烧，燃烧的火焰在燃烧室内产生高压并通过与燃烧室出口连接的膨胀喷嘴产生高速焰流，涂料送入高速射流中被加热、加速喷射到经预处理的工件表面上形成涂层。本项目经过喷砂处理的瓦楞辊送入超音速喷房，装夹在回转体机床上，用机械手上的喷枪对其进行预热，预热温度不超过250℃。喷涂时，用白油作燃料，用液氧作为助燃气体，喷枪最高火焰温度大约在2700℃。喷涂用碳化钨粉末在接近瓦楞辊时为熔融或半熔融状态，其与瓦楞辊表面的结合方式以机械结合为主，喷涂分多遍进行，每一遍制使辊身温度上升不超过10℃，喷涂后需检查涂层表面是否有夹层、孔隙等。

(5) 抛光：利用抛光机对工件表面进行打磨，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。

工程变动情况

本项目实际建设情况与环评一致。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为：退钨废水及清洗废水。

退钨废水及清洗废水经厂区内污水处理设施处理后回用，不外排。

2、废气

项目废气主要为：喷砂废气、抛光粉尘及喷钨废气。

喷砂废气经脉冲式滤芯除尘器处理后15m排气筒高空排放，共1根排气筒；抛光粉尘经脉冲式滤芯除尘器处理后15m排气筒高空排放，共1根排气筒；喷钨废气经脉冲式滤芯除尘器处理后15m排气筒高空排放，共1根排气筒。

3、噪声

本项目噪声主要为：车床、切割机等设备运行时产生的噪声。

4、固（液）体废物

本项目固废主要为：槽渣、污泥、收集粉尘及废包装袋。

槽渣、污泥委托浙江综和固废收集科技有限公司代处置；收集粉尘及废包装袋收集后外卖综合利用。

项目固废及其治理措施详见表

固废名称	环评预测产生量t/a	实际产生量 t/a	性质	危废代码	环评处理方式	实际处理方式
槽渣	0.01	0.01	危险固废	336-064-17	委托有资质单位代处置	委托浙江综和固废收集科技有限公司代处置
污泥	0.70	0.50		336-064-17		
收集粉尘	0.95	0.85	一般固废	/	外售综合利用	与环评一致
废包装袋	0.007	0.006		/		

5、处置“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，环评建议污染防治措施与实际建设情况对照

分类		环评处理措施	实际建设情况
废水	退钨废水、清洗废水	经厂区内污水处理设备处理后回用于清洗工艺，不外排	与环评一致
废气	喷砂废气	经脉冲式滤芯除尘装置处理后15m排气筒高空排放	与环评一致
	喷钨废气 (喷钨粉尘、燃油燃烧烟气)	经脉冲式滤芯除尘装置处理后15m排气筒高空排放	与环评一致
	抛光粉尘	经脉冲式滤芯除尘装置处理后15m排气筒高	与环评一致

			空排放	
固废	危险固废	槽渣	委托有资质单位代处置	委托浙江综和固废收集科技有限公司代处置
		污泥		
	一般固废	收集粉尘	外售综合利用	与环评一致
		生活垃圾		
噪声	采用低噪声设备，合理车间布局，采取减振措施，加强设备维护和管理等			与环评一致

表四：环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论

浙江永暉瓦楞有限公司年维修300对瓦楞生产线技改项目选址符合金华市“三线一单”生态环境分区管控方案、金华市城市总体规划、金华市区生态保护红线划定以及国土空间管控中的相关要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

2、审批部门审批决定

金华市生态环境局《关于浙江永暉瓦楞有限公司年维修300对瓦楞生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建婺〔2021〕72号）对该项目的批复内容如下：

浙江永暉瓦楞有限公司：

你单位要求办理建设项目环保审批手续的申请报告及委托金华市清胜环境服务有限公司编制的建设项目环境影响报告表收悉。项目已进行了公示，经我局研究，对你单位建设项目的有关环保问题提出如下审查意见：

一、原则同意金华市清胜环境服务有限公司对该项目环评报告的评价结论和建议措施，该报告表可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环评报告内容和结论，项目拟租用金华市国盛包装有限公司位于金华市婺城区竹马工业园国盛路(四-2号地块1-7幢)实施，购置退钨槽、清洗槽等设备，同时使用原有喷砂机、喷钨设备等，建成后可形成新增维修300对瓦楞辊的生产规模。项目总投资136万元，其中环保投资15万元。

三、项目实施过程中须按环评报告要求落实各项措施，确保工程污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。重点做好以下工作：

(一)加强水污染防治工作。项目要切实做好雨污分流、清污分流的管道布设工作。退钨废液、清洗废水经厂区内污水处理设备处理后回用于清洗工艺，不外排；生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标排入市政污水管网入金华市婺城新城区污水处理厂集中处理。

(二)加强大气污染防治工作。项目喷砂、抛光、喷钨过程中产生的粉尘等生产废气

分別經配套的脈沖式濾芯除塵裝置處理後引至15m高排氣筒排放。廢氣排放執行《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)中二級標準、《工業塗裝工序大氣污染物排放標準》(DB33/2146-2018)中表1大氣污染物排放限值和《浙江省工業爐窯大氣污染綜合治理實施方案》(2019)規定的限值要求;項目滲氮作業過程中的氨氣排放須符合《惡臭污染物排放標準》(GB14554-93)中表1廠界標準值要求。

(三)加強噪聲污染防治工作。合理車間布局,優先選用低噪聲設備,並適當的採取防噪、降噪措施,加強設備維護等,減少對外界環境的影響。項目廠界噪聲排放執行《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)中的3類標準。

(四)加強固體污染防治工作。妥善處置項目產生的各類固體廢棄物。廢磨削液、廢包裝桶、槽渣、污泥屬於危險廢物,必須委託有資質單位處置,廠內暫存場所須按規範要求做好防雨、防滲、防漏等工作;除塵粉塵、廢包裝袋收集後綜合利用;生活垃圾經統一收集後由環衛部門清運處置。項目產生的所有廢棄物不得隨意丟棄、堆放,防止造成二次污染。

(五)嚴格落實污染物排放總量控制措施。項目新增污染物SO₂、NO_x排放總量指標按有關規定實行區域削減替代並通過排污權交易方式取得,年排放控制指標為SO₂0.001噸、NO_x0.001噸。

四、根據《中華人民共和國環境影響評價法》等相關環保法律法規的規定,若項目規模、性質、地點、採用的生產工藝或防治污染、防止生態破壞的措施等發生重大變化,或自批准之日起滿5年方開工建設的,須依法重新報批或審核。

你單位必須嚴格執行環保“三同時”制度,自覺接受當地政府的日常監管和環境監察機構的環保“三同時”監督管理,依法落實項目環保設施竣工驗收工作。

如不服本行政許可決定,可在接到決定書之日起六十日內向金華市人民政府申請複議。

验收执行标准	废水	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。						
		参 数	pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
		三级标准	6~9	≤400	≤500	≤35	≤8	≤100
	废气	喷砂废气、抛光粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值，其中氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。						
		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）						
		污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)		无组织排放监控浓度限值		浓 度 (mg/m³)	
		颗粒物	≤30		周界外浓度最高点		/	
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
		污 染 物	监 控 点 位		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)			
		颗粒物	周界外浓度最高点		≤1.0			
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）						
		污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)		无组织排放监控浓度 限值		浓 度(mg/m³)	
		氨	/		周界外浓度最高点		≤1.5mg/m³	
		喷钨过程中燃油燃烧烟气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业排放的标准。						
		《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）						
		污 染 物 名 称			排 放 浓 度（mg/m³）			
		颗粒物			≤30			
		二氧化硫			≤200			
		氮氧化物			≤300			
	噪声	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；						
		时段 类别		昼间				
		3类		≤65				

环境
空气

环境空气中颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准；
《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	≤0.3

环境空气中氨执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；

《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)
氨	≤0.20

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。 1、监测分析方法				
类别	检测项目	测试方法及来源	采样仪器编号	测试仪器及编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PHB-5 型 便携式pH计Q274
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009	/	722N可见分光光度计Q003
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	JH-12型COD恒温加热器Q077
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	/	EP-900红外分光测油仪Q010
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	/	722N可见分光光度计Q003
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	BSA2245电子天平Q045
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276	BTPM-MWS1 恒温恒湿滤膜半自动称重系统 Q026
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276	BTPM-MWS1 恒温恒湿滤膜半自动称重系统 Q026
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电电解法 HJ 693-2014	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276	明华 YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 Q276
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单	MH1200型 全自动大气/颗粒物采样器 Q136、MH1205型恒温恒流大气/颗粒物采样器 Q277、Q278、Q279、崂应 2050型 空气/智能 TSP综合采样器 Q012	BTPM-MWS1 恒温恒湿滤膜半自动称重系统Q026

	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	MH1200型 全自动大气/颗粒物采样器 Q137、MH1205型 恒温恒流大气/颗粒物采样器Q277、Q278、Q279	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 Q001
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA6228+ 多功能声级计Q270

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力75%以上（含75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范 and 有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

(3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

①水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

项目	平行样				质控样			
	测定个数 (个)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果 判断	测定个数 (个)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果 判断
氨氮	1	1.18	≤10	合格	1	0.00	±5.94	受控
总磷	1	0.34	≤5	合格	1	-2.33	±3.49	受控

化学需氧量	1	0.46	≤ 10	合格	1	0.97	± 4.7	受控
-------	---	------	-----------	----	---	------	-----------	----

②气体监测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。

③噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差小于0.5分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速5m/s以下时进行。

（4）采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

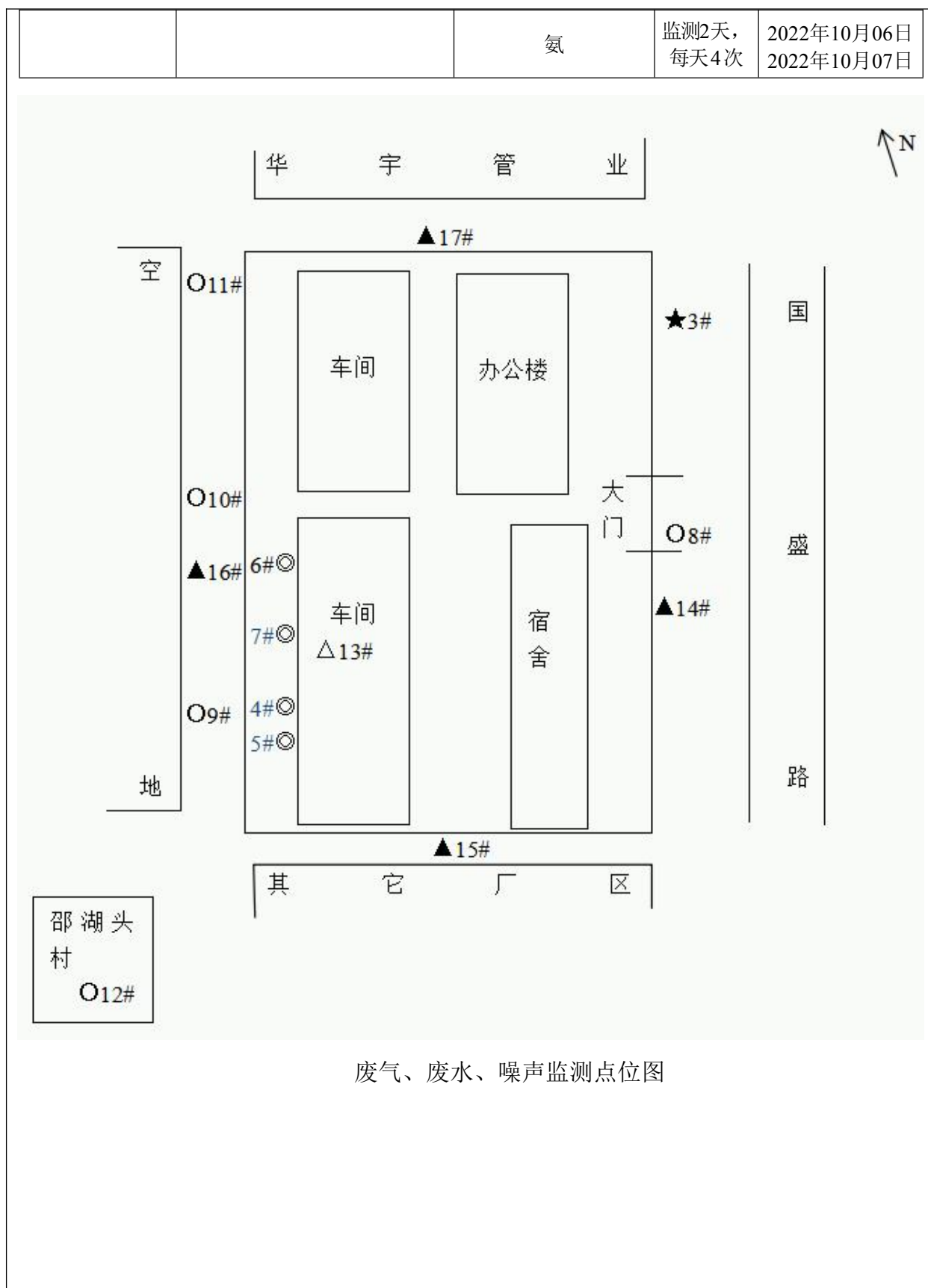
表六：验收监测内容

1、废水				
废水监测点位、监测因子及监测频次				
监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	生活污水排放口	pH值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、动植物油类	监测2天 每天4次	2022年08月01日 2022年08月02日

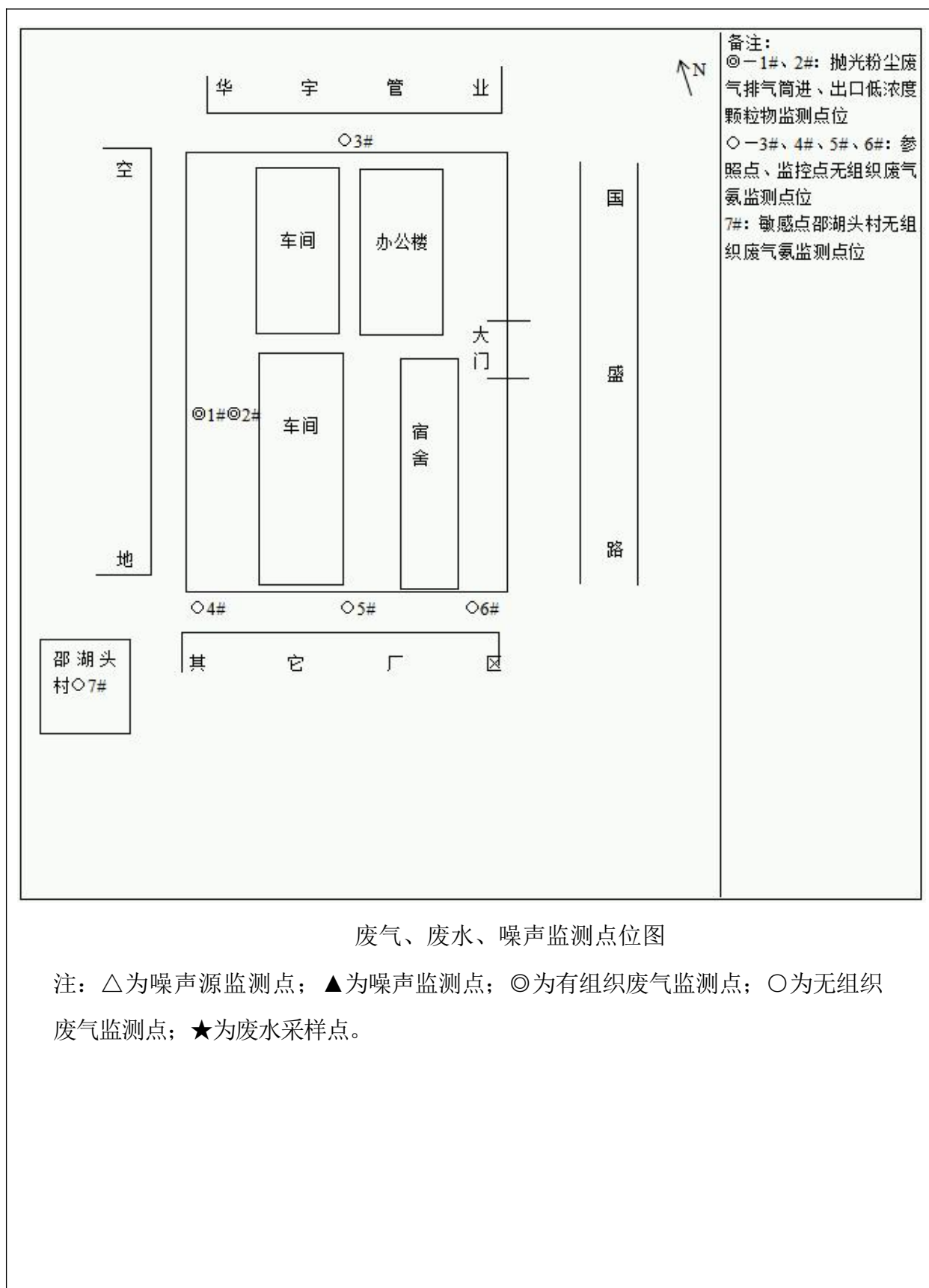
2、废气				
废气监测点位、监测因子及监测频次				
监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
有组织废气	喷砂废气排气筒进口	颗粒物	监测2天 每天3次	2022年08月01日 2022年08月02日
	喷砂废气排气筒出口	颗粒物	监测2天 每天3次	2022年08月01日 2022年08月02日
	喷钨废气排气筒进口	颗粒物	监测2天 每天3次	2022年08月01日 2022年08月02日
	喷钨废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天 每天3次	2022年08月01日 2022年08月02日
	抛光粉尘排气筒进口	低浓度颗粒物	监测2天 每天3次	2022年10月06日 2022年10月07日
	抛光粉尘排气筒出口	低浓度颗粒物	监测2天 每天3次	2022年10月06日 2022年10月07日
无组织废气	厂界参照点1个、监控点3个点位	颗粒物	监测2天 每天4次	2022年08月01日 2022年08月02日
		氨	监测2天 每天4次	2022年10月06日 2022年10月07日

3、噪声				
噪声监测点位、监测因子及监测频次				
监测点位	监测项目	监测频次	监测时间	
声源及厂界四周各1个点	昼间噪声	监测2天，每天1次	2022年08月01日 2022年08月02日	

4、项目建设对环境影响				
环境空气监测点位、监测因子及监测频次				
监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
环境空气	敏感点（邵湖头村）1个点	颗粒物	监测2天， 每天4次	2022年08月01日 2022年08月02日



废气、废水、噪声监测点位图



表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间生产负荷100%、100%，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间气象参数见表7-1，验收监测期间生产负荷见表7-2，验收监测期间设备运行情况见表7-3。

1、验收监测期间气象参数

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2022年08月01日	东	1.0	32	99.8	晴
	东	1.3	35	99.5	晴
	东	1.3	38	99.4	晴
	东	1.1	39	99.2	晴
2022年08月02日	东	1.1	31	99.7	晴
	东	1.0	35	99.5	晴
	东	1.3	37	99.4	晴
	东	1.2	40	99.3	晴

2、验收监测期间生产负荷

表 7-2 验收监测期间生产负荷

监测日期	2022年08月01日	2022年08月02日
实际生产能力	年维修300对瓦楞辊	
日实际生产量	维修1对瓦楞辊	维修1对瓦楞辊
生产负荷	100%	100%
注：本项目年工作日为300天。		

3、验收监测期间设备运行情况

表 7-3 验收监测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	原有设备数量	扩建后新增设备数量	全厂数量	监测日设备运行数量	
						2022.08.01	2022.08.02
1	外圆磨	台	3	0	3	3	3
2	普通车床	台	18	0	18	18	18
3	线切割机	台	1	0	1	1	1
4	滚齿机	台	1	0	1	1	1
5	锯床	只	2	0	2	2	2
6	铣床	台	1	0	1	1	1
7	热处理炉	台	1	0	1	1	1
8	氮化炉	台	2	0	2	2	2
9	离子渗氮脉冲电源	台	2	0	2	2	2

10	喷钨设备	台	1	0	1	1	1
11	超声波感应加热设备	台	1	0	1	1	1
12	热处理炉	台	3	0	3	3	3
13	数控磨床	台	11	0	11	11	11
14	轴头抛光机	台	1	0	1	1	1
15	数控抛光机	台	5	0	5	5	5
16	喷砂机	台	1	0	1	1	1
17	龙门刨床	台	2	0	2	2	2
18	卧钻	台	1	0	1	1	1
19	台钻	台	1	0	1	1	1
20	镗床	台	2	0	2	2	2
21	液氧储罐	只	1	0	1	1	1
22	电焊机	台	2	0	2	2	2
23	退钨槽	个	0	2	2	2	2
24	清洗槽	个	0	1	1	1	1
25	行车	台	0	2	2	2	2

验收监测结果:

1、废水

监测结果

废水监测结果

单位: mg/L (除pH值外)

采样 点位	采样日期	样品编号	样品性 状	水温 (℃)	pH值 (无量纲)	化学需 氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物 油类
生活污 水排放 口	2022.08.01	08水100-03-01	少、无 色	32.2	7.4	348	25.5	5.92	31	0.168
		08水100-03-02		32.8	7.0	437	29.8	5.62	38	0.399
		08水100-03-03		33.9	7.3	385	28.6	5.76	37	0.396
		08水100-03-04		34.2	7.0	442	23.8	5.88	34	0.387
均值				32.2~34.2	7.0~7.4	403	26.2	5.80	35	0.338
结果评价				/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
生活污 水排放 口	2022.08.02	08水100-03-05	少、无 色	31.9	7.3	394	26.3	5.92	36	0.401
		08水100-03-06		32.5	7.2	431	30.2	5.90	38	0.414
		08水100-03-07		32.6	7.5	405	27.3	5.78	45	0.430
		08水100-03-08		32.9	7.0	431	29.4	5.74	43	0.405
均值				31.9~32.9	7.0~7.5	415	28.3	5.84	40	0.412
结果评价				/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准				/	6~9	≤500	≤35	≤8	≤400	≤100

监测结果分析

监测日: 生活污水排放口pH值范围7.0~7.5 (无量纲), 化学需氧量、悬浮物、动植物油类日均浓度最高值分别为415mg/L、40mg/L、0.412mg/L, 均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级限值要求, 氨氮、总磷日均浓度最高值分别为28.3mg/L、5.84mg/L, 均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)的限值要求。

2、废气

有组织排放废气

有组织排放废气监测结果

采样点位	排气筒高度 (m)	采样日期	检测 项目	颗粒物		标干风量 (m³/h)
			检测结果	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
喷砂废气排 气筒进口	15	2022.08.01	08气100-04-	141	0.235	1.66×10³
			08气100-04-	137	0.228	1.66×10³
			08气100-04-	134	0.230	1.72×10³
			均值	137	0.231	/
喷砂废气排 气筒出口		08气100-05-01	1.7	2.83×10 ⁻³	1.67×10³	
		08气100-05-02	1.2	2.06×10 ⁻³	1.72×10³	
		08气100-05-03	1.7	3.01×10 ⁻³	1.77×10³	
		均值	1.5	2.63×10 ⁻³	/	
		结果评价	达标	/	/	
处理效率（%）				98.9		
喷砂废气排 气筒进口	15	2022.08.02	08气100-04-	140	0.255	1.82×10³
			08气100-04-	134	0.237	1.77×10³
			08气100-04-	130	0.243	1.87×10³
			均值	135	0.245	/
喷砂废气排 气筒出口		08气100-05-04	1.3	2.23×10 ⁻³	1.72×10³	
		08气100-05-05	1.5	2.66×10 ⁻³	1.77×10³	
		08气100-05-06	1.3	2.37×10 ⁻³	1.82×10³	
		均值	1.4	2.42×10 ⁻³	/	
		结果评价	达标	/	/	
处理效率（%）				99.0		
标准				≤30	/	/

采样点位	排气筒高 度 (m)	采样日期	检测项目	颗粒物		标干风量 (m ³ /h)
			检测结果	排放浓度	排放速率	
喷钨废气 排气筒进 口	15	2022.08.01	08气100-06-01	152	3.29	2.17×10 ⁴
			08气100-06-02	149	3.34	2.24×10 ⁴
			08气100-06-03	147	3.32	2.26×10 ⁴
			均值	149	3.32	/
			结果评价	达标	/	/
		2022.08.02	08气100-06-04	152	3.43	2.26×10 ⁴
			08气100-06-05	153	3.43	2.24×10 ⁴
			08气100-06-06	146	3.26	2.24×10 ⁴
			均值	150	3.37	/

			结果评价	达标	/	/
备注				/	/	/
采样点位	排气筒高度（m）	采样日期	检测项目	低浓度颗粒物		标干风量（m³/h）
			检测结果	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
抛光粉尘 排气筒进口	15	2022.10.06	10气102-01-01	62.7	0.157	2.51×10³
			10气102-01-02	55.4	0.139	2.51×10³
			10气102-01-03	61.3	0.148	2.41×10³
			均值	59.8	0.148	/
抛光粉尘 排气筒出口			10气102-02-01	2.7	6.18×10 ⁻³	2.29×10³
			10气102-02-02	2.7	6.39×10 ⁻³	2.37×10³
			10气102-02-03	3.6	8.67×10 ⁻³	2.41×10³
			均值	3.0	7.08×10 ⁻³	/
结果评价			达标	/	/	
处理效率（%）				95.2		
抛光粉尘 排气筒进口	15	2022.10.07	10气102-01-04	57.3	0.138	2.41×10³
			10气102-01-05	61.2	0.152	2.48×10³
			10气102-01-06	65.9	0.158	2.39×10³
			均值	61.5	0.149	/
抛光粉尘 排气筒出口			10气102-02-04	4.2	1.01×10 ⁻²	2.41×10³
			10气102-02-05	3.9	9.39×10 ⁻³	2.41×10³
			10气102-02-06	2.7	6.60×10 ⁻³	2.45×10³
			均值	3.6	8.71×10 ⁻³	/
结果评价			达标	/	/	
处理效率（%）				94.2		
标准				≤30	/	/

采样点位	排气筒高度 (m)	采样 日期	检测项目	污染物实测浓度（mg/m³）			污染物折算浓度（mg/m³）			排放速率（kg/h）			标干风量 （m³/h）
			检测结果	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	
			样品编号	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	
喷钨废气 排气筒出口	15	2022.08.01	08气100-07-01	0.6	<3	3	10.5	<3	53	1.26×10 ⁻²	<3.16×10 ⁻²	6.32×10 ⁻²	2.11×10 ⁴
			08气100-07-02	0.8	<3	3	15.6	<3	58	1.73×10 ⁻²	<3.24×10 ⁻²	6.48×10 ⁻²	2.16×10 ⁴
			08气100-07-03	0.7	<3	4	12.2	<3	20	1.52×10 ⁻²	<3.26×10 ⁻²	8.70×10 ⁻²	2.18×10 ⁴
			均值	0.7	<3	3	12.8	<3	60	1.50×10 ⁻²	<3.22×10 ⁻²	7.17×10 ⁻²	/
			结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	/
		2022.08.02	08气100-07-04	1.0	<3	4	15.9	<3	64	2.24×10 ⁻²	<3.36×10 ⁻²	8.95×10 ⁻²	2.24×10 ⁴
			08气100-07-05	0.8	<3	5	15.6	<3	97	1.78×10 ⁻²	<3.34×10 ⁻²	0.111	2.22×10 ⁴
			08气100-07-06	0.7	<3	3	12.2	<3	53	1.56×10 ⁻²	<3.35×10 ⁻²	6.70×10 ⁻²	2.23×10 ⁴
			均值	0.8	<3	4	14.6	<3	71	1.86×10 ⁻²	<3.35×10 ⁻²	8.92×10 ⁻²	/
			结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	/
标准				/	/	/	≤30	≤200	≤300	/	/	/	/

监测结果分析

监测日：喷砂废气排气筒出口颗粒物最大日均排放浓度1.5mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；抛光粉尘排气筒出口颗粒物最大日均排放浓度3.6mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；喷钨废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大日均排放浓度14.6mg/m³、<3mg/m³、71mg/m³，均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业排放的标准。

无组织排放废气

无组织排放废气监测结果

采样点位	样品编号	采样日期	颗粒物
参照点	08气100-08-01	2022.08.01	0.075
	08气100-08-02		0.072
	08气100-08-03		0.082
	08气100-08-04		0.080
监控点1	08气100-09-01		0.167
	08气100-09-02		0.165
	08气100-09-03		0.133
	08气100-09-04		0.153
监控点2	08气100-10-01		0.168
	08气100-10-02		0.202
	08气100-10-03		0.150
	08气100-10-04		0.165
监控点3	08气100-11-01		0.117
	08气100-11-02		0.202
	08气100-11-03		0.135
	08气100-11-04		0.163
浓度最高值			0.202
参照点	08气100-08-05	2022.08.02	0.093
	08气100-08-06		0.090
	08气100-08-07		0.088
	08气100-08-08		0.093
监控点1	08气100-09-05		0.182
	08气100-09-06		0.152
	08气100-09-07		0.117
	08气100-09-08		0.152
监控点2	08气100-10-05		0.200
	08气100-10-06		0.152
	08气100-10-07		0.167
	08气100-10-08		0.217
监控点3	08气100-11-05		0.178
	08气100-11-06		0.132
	08气100-11-07		0.115
	08气100-11-08		0.143
浓度最高值			0.217
结果评价			达标
标准			≤1.0

采样点位	样品编号	采样日期	氨 (mg/m³)
参照点	10气102-03-01	2022.10.06	<0.01
	10气102-03-02		<0.01
	10气102-03-03		<0.01
	10气102-03-04		<0.01
监控点1	10气102-04-01		<0.01
	10气102-04-02		<0.01
	10气102-04-03		<0.01
	10气102-04-04		<0.01
监控点2	10气102-05-01		<0.01
	10气102-05-02		<0.01
	10气102-05-03		<0.01
	10气102-05-04		<0.01
监控点3	10气102-06-01		<0.01
	10气102-06-02		<0.01
	10气102-06-03		<0.01
	10气102-06-04		<0.01
浓度最高值			<0.01
参照点	10气102-03-05	2022.10.07	<0.01
	10气102-03-06		<0.01
	10气102-03-07		<0.01
	10气102-03-08		<0.01
监控点1	10气102-04-05		<0.01
	10气102-04-06		<0.01
	10气102-04-07		<0.01
	10气102-04-08		<0.01
监控点2	10气102-05-05		<0.01
	10气102-05-06		<0.01
	10气102-05-07		<0.01
	10气102-05-08		<0.01
监控点3	10气102-06-05		<0.01
	10气102-06-06		<0.01
	10气102-06-07		<0.01
	10气102-06-08		<0.01
浓度最高值			<0.01
结果评价			达标
标准			≤1.5

监测结果分析

监测日：厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值0.217mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值，其中氨浓度最高值<0.01mg/m³，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准

值二级新扩改建标准。

3、噪声

厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果

采样日期	采样点位	采样编号	采样时间	噪声来源	检测结果 Leq (dB(A))	评价结果	标准
2022.08.01	噪声源	08声100-13-01	16:09	风机噪声	85	/	/
	厂界东面外一米处	08声100-14-01	16:14	工业噪声	62	达标	≤65
	厂界南面外一米处	08声100-15-01	16:20	工业噪声	59	达标	≤65
	厂界西面外一米处	08声100-16-01	16:25	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界北面外一米处	08声100-17-01	16:29	工业噪声	57	达标	≤65
2022.08.02	噪声源	08声100-13-02	16:04	风机噪声	82	/	/
	厂界东面外一米处	08声100-14-02	16:11	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界南面外一米处	08声100-15-02	16:16	工业噪声	60	达标	≤65
	厂界西面外一米处	08声100-16-02	16:21	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界北面外一米处	08声100-17-02	16:27	工业噪声	58	达标	≤65

监测结果分析

监测日：东、南、西、北侧厂界昼间环境噪声最大值分别为63dB(A)、60dB(A)、63dB(A)、58dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4、工程建设对环境的影响

采样点位	样品编号	采样日期	颗粒物 (mg/m³)
邵湖头村	08气100-12-01	2022.08.01	0.040
	08气100-12-02		0.037
	08气100-12-03		0.033
	08气100-12-04		0.022
	浓度最高值		0.040
	08气100-12-05	2022.08.02	0.067
	08气100-12-06		0.048
	08气100-12-07		0.042
	08气100-12-08		0.055
	浓度最高值		0.067
结果评价			达标
标准			≤0.3

采样点位	样品编号	采样日期	氨 (mg/m³)
邵湖头村	10气102-07-01	2022.10.06	<0.01
	10气102-07-02		<0.01
	10气102-07-03		<0.01
	10气102-07-04		<0.01
	浓度最高值		<0.01
	10气102-07-05	2022.10.07	<0.01
	10气102-07-06		<0.01
	10气102-07-07		<0.01
	10气102-07-08		<0.01
	浓度最高值		<0.01
结果评价			达标
标准			≤0.20

监测日：敏感点（邵湖头村）环境空气中颗粒物浓度最高值0.067mg/m³，符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准，其中氨浓度最高值<0.01mg/m³，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D其他污染物空气质量浓度参考限值。

5、固（液）体废物

本项目固废主要为：槽渣、污泥、收集粉尘及废包装袋。

槽渣、污泥委托浙江综和固废收集科技有限公司代处置；收集粉尘及废包装袋收集后外卖综合利用。

项目固废及其治理措施详见表

固废名称	环评预测产生量t/a	实际产生量 t/a	性质	危废代码	环评处理方式	实际处理方式
槽渣	0.01	0.01	危险固废	336-064-17	委托有资质单位代处置	委托浙江综和固废收集科技有限公司代处置
污泥	0.70	0.50		336-064-17		
收集粉尘	0.95	0.85	一般固废	/	外售综合利用	与环评一致
废包装袋	0.007	0.006		/		

表八：验收监测结论

浙江永暉瓦楞有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度。对于建设项目环境影响评价报表中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

监测日：生活污水排放口pH值范围7.0~7.5（无量纲），化学需氧量、悬浮物、动植物油类日均浓度最高值分别为415mg/L、40mg/L、0.412mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级限值要求，氨氮、总磷日均浓度最高值分别为28.3mg/L、5.84mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的限值要求。

2、废气

监测日：喷砂废气排气筒出口颗粒物最大日均排放浓度1.5mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；抛光粉尘排气筒出口颗粒物最大日均排放浓度3.6mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；喷钨废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大日均排放浓度14.6mg/m³、<3mg/m³、71mg/m³，均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业排放的标准。

厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值0.217mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，其中氨浓度最高值<0.01mg/m³，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

3、噪声

监测日：东、南、西、北侧厂界昼间环境噪声最大值分别为63dB(A)、60dB(A)、63dB(A)、58dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4、固（液）体废物

本项目固废主要为：槽渣、污泥、收集粉尘及废包装袋。

槽渣、污泥委托浙江综和固废收集科技有限公司代处理；收集粉尘及废包装袋收

集后外卖综合利用。

5、工程建设对环境的影响

监测日：敏感点（邵湖头村）环境空气中颗粒物浓度最高值 $0.067\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准，其中氨浓度最高值 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

验收监测建议：

（1）加强废气处理设施的运行维护和管理，确保废气稳定达标排放。

（2）槽渣、污泥属危险固废，做好管理台账，厂内暂存场应按照规范要求做好防雨、防渗、防漏等工作，以免造成二次污染。固废处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江永暉瓦楞辊有限公司年维修300对瓦楞辊生产线技改项目					项目代码		2108-330702-07-02-651318		建设地点		金华市婺城区竹马工业园国盛路（四-2 号地块 1-7 幢）		
	行业类别（分类管理名录）	金属结构制造 C3311					建设性质		●新建✧改扩建●技术改造						
	设计生产能力	年维修300对瓦楞辊					实际生产能力		年维修300对瓦楞辊		环评单位		金华市清胜环境服务有限公司		
	环评文件审批机关	金华市生态环境局					审批文号		金环建婺（2021）72号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2022年01月					竣工日期		2022年07月		排污许可证申领时间		2021年07月09日		
	环保设施设计单位	浙江金华同源环境科技有限公司					环保设施施工单位		浙江金华同源环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330702673883629J001Z		
	验收单位	浙江永暉瓦楞辊有限公司					环保设施监测单位		武义清源环保科技有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）	136					环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		11		
	实际总投资（万元）	136					环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		11		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	13	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h		
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		2022.08.01 2022.08.02 2022.10.06 2022.10.07		
污染物排放 达标与总量 控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程环评核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水量														
	化学需氧量		415	≤500											
	氨氮		28.3	≤35											
	二氧化硫		<3	≤200											
	氮氧化物		71	≤300											
	与项目有关的其他特征污染物	SS		40	≤400										
		总磷		5.84	≤8										
		动植物油类		0.412	≤100										
		颗粒物		14.6	≤30										
	无组织	颗粒物		0.217	≤1.0										
氨			<0.01	≤1.5											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

金华市生态环境局文件

金环建婺〔2021〕72 号

关于浙江永暉瓦楞辊有限公司年维修 300 对 瓦楞辊生产线技改项目环境影响报告表的 审查意见

浙江永暉瓦楞辊有限公司：

你单位要求办理建设项目环保审批手续的申请报告及委托金华市清胜环境服务有限公司编制的建设项目环境影响报告表收悉。项目已进行了公示，经我局研究，对你单位建设项目的有关环保问题提出如下审查意见：

一、原则同意金华市清胜环境服务有限公司对该项目环评报告的评价结论和建议措施，该报告表可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环评报告内容和结论，项目拟租用金华市国盛包装有限公司位于金华市婺城区竹马工业园国盛路（四-2 号地块 1-7 幢）实施，购置退钨槽、清洗槽等设备，同时使用原有喷砂机、

喷钨设备等，建成后可形成新增维修 300 对瓦楞辊的生产规模。
项目总投资 136 万元，其中环保投资 15 万元。

三、项目实施过程中须按环评报告要求落实各项措施，确保工程污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。重点做好以下工作：

（一）加强水污染防治工作。项目要切实做好雨污分流，清污分流的管道布设工作。退钨废液、清洗废水经厂区内污水处理设备处理后回用于清洗工艺，不外排；生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标排入市政污水管网入金华市婺城新城区污水处理厂集中处理。

（二）加强大气污染防治工作。项目喷砂、抛光、喷钨过程中产生的粉尘等生产废气分别经配套的脉冲式滤芯除尘装置处理后引至 15m 高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（2019）规定的限值要求；项目渗氮作业过程中的氨气排放须符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值要求。

（三）加强噪声污染防治工作。合理车间布局，优先选用低噪声设备，并适当的采取防噪、降噪措施，加强设备维护等，减少对外界环境的影响。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）加强固废污染防治工作。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废磨削液、废包装桶、槽渣、污泥属于危险废物，必须委托有资质单位处置，厂内暂存场所须按规范要求做好防雨、

防渗、防漏等工作；除尘粉尘、废包装袋收集后综合利用；生活垃圾经统一收集后由环卫部门清运处置。项目产生的所有废弃物不得随意丢弃、堆放，防止造成二次污染。

（五）严格落实污染物排放总量控制措施。项目新增污染物SO₂、NO_x排放总量指标按有关规定实行区域削减替代并通过排污权交易方式取得，年排放控制指标为SO₂0.001吨、NO_x0.001吨。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，若项目规模、性质、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变化，或自批准之日起满5年方开工建设的，须依法重新报批或审核。

你单位必须严格执行环保“三同时”制度，自觉接受当地政府的日常监管和环境监察机构的环保“三同时”监督管理，依法落实项目环保设施竣工验收工作。

如不服本行政许可决定，可在接到决定书之日起六十日内向金华市人民政府申请复议。

金华市生态环境局

2021年12月31日



抄：婺城区经商局，金华市清胜环境服务有限公司，竹马乡政府。

金华市生态环境局婺城分局

2021年12月31日印发

附件 2 监测日工况

浙江永暉瓦楞輥有限公司监测日日产量报表

产品名称	环评设计量	环评日产量	日产量	
			2022.08.01	2022.08.02
瓦楞輥	年维修300对瓦楞輥	维修1对瓦楞輥	维修1对瓦楞輥	维修1对瓦楞輥
注：本项目年工作日为 <u>300</u> 天。				

单位盖章

年 月 日

排污许可证

证书编号：91330702673883629J001Z

单位名称:浙江永暉瓦楞有限公司

注册地址:浙江省金华市婺城区竹马乡竹马工业园国盛路（四-2号地块1-7幢）

法定代表人:雷新辉

生产经营场所地址:浙江省金华市婺城区竹马乡竹马工业园国盛路（四-2号地块1-7幢）

行业类别:机械零部件加工，表面处理

统一社会信用代码：91330702673883629J

有效期限：自2021年07月09日至2026年07月08日止



发证机关：（盖章）金华市生态环境局

发证日期：2021年07月09日

危险废物委托收集(处置)合同

合同编号: -2022 号甲方(委托方): 浙江永峰瓦楞有限公司乙方(受委托方): 浙江绿和固废收集科技有限公司

为加强危险废物管理,防止危险废物污染环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,经甲乙双方协商甲方将生产中的部分危险废物委托乙方收集,经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物基本情况、数量

危废名称	危废代码	数量(吨/年)	性 状	收集价格(元/吨)	备 注
废包装桶	900-041-49		固态	3800 3500	附化验单
废机油	900-249-08		液态	3800 3500	
渣渣	316-064-17		固体	3500	
渣渣	316-064-17		固体	3500	

二、协议期限

自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止,若继续合作,可提前 30 天续签。

三、运输方式、运费及计量

1、甲方可委托有危废运输资质的运输单位或委托乙方安排运输,将危废运至乙方的指定仓库,运输及装车费用由甲方自理,委托乙方运输的运费,小车每车 600 元,大车(20 吨)每车 1500 元,单类危险废物单次处置数量不足 0.5 吨按 0.5 吨计算,甲方自行安排运输的必须提前将运输单位相关资质报给乙方及环保部门审批备案,运输过程中做好防掉落、防泄漏等安全措施,运输过程中发生的安全事故及造成环境污染等问题与乙方无关,一切责任甲方自负。

2、计量方式:以乙方现场入库的地磅为准,与甲方出库过磅的数量相差较大时,需到场重新确认重量。

四、危废转移约定:

1、乙方需持有危险废物经营资质或相关的合法手续,经营许可证号:浙小危收集第 00068 号,甲方委托乙方收集转运处置的必须在乙方允许收集转运的范围之内。

2、甲方需转运处置的危废应按规定分类包装转运,在本合同委托的标的物中不同类别混合一起或某一类标的物中混入其它杂物,如乙方在接收或预处理过程中发现甲方废物与标的物不一致时,乙方有权退回该项废物,由此产生的一切费用由甲方承担或从定金中扣除。

3、甲方需转运处置危险废物前需在“浙里办-固废一件事”中“转移处置发起”后待乙方接单后,乙方方可安排车辆运输,甲方负责装车,如未经乙方确认,甲方擅自将危险废物移出

厂，乙方概不负责，后果由甲方自负。

4、在双方签订合同期间，甲方需如实向乙方提供营业执照复印件、环评报告中的相关资料（工艺流程图、原辅材料、危废信息情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门或有资质的环评机构开具的危险代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章，若失实而导致乙方在该废物清理、运输、贮存、处置过程中发生不良影响或发生事故，甲方需承担相应的责任，造成损失的需赔偿损失费用。

5、乙方在收废转运前需向甲方进行废物采样，甲方派员协助完成并保证采样物与实际产生物相同，废物运至乙方仓库后，乙方进行到厂分析，与之前采样的结果不相符时需要重新评估定价，评估后不认可的予以退回，所产生的费用由甲方负责。

6、甲方提供的废物必须按种类分类包装，标识清楚并按规定装入包装容器内，甲方不按规定包装乙方有权拒收，不明废物或其它废物掺在一起（超出乙方经营范围），所产生的法律责任和经济责任由甲方承担。

7、甲方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置，若甲方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成处置方设备损坏或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。

8、若甲方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化或掺杂如手套、抹布等其他杂物），乙方有权拒收，对于已经进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，乙方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，乙方有权依照《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保乙方处置（生产）的持续和稳定，甲方须将委托期限内的危废数量全部交由乙方处置（因停产、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知乙方）。

10、甲方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，P 含量不大于 0.5%，Cl 含量不大于 3%，S 含量不大于 2%，否则乙方有权拒收，如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6, 硫 > 4, 铬 > 2.5, 硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式:

1. 合同签订时, 甲方需预付保证金 6000 (伍仟) 元, 合同方可生效。
2. 所有处置费用必须直接汇入乙方指定账号, 不得以任何方式支付给业务员。
3. 按照“转移一批、支付一批”的原则, 甲方在转移后 5 个工作日内支付当次的处置费用, 乙方收到处置费后 5 个工作日内将专用增值税发票寄出, 乙方不接受承兑汇票, 如若甲方用银行承兑汇票支付, 乙方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息, 若甲方逾期未能支付处理处置费, 每逾期一日将按应付总额的千分之一支付违约金给乙方, 并需承担乙方为实现债权所支出的所有费用 (包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费) 以及其他损失, 处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除:

1. 甲方在合理合法范围内认为受委托乙方存在服务态度或处置价格有较大出入, 并经协商不能达成一致, 或其他不可抗拒原因, 甲方有权单方解除本协议。
2. 危废处置协议有下列情况之一的, 乙方有权单方解除本协议, 并没收保证金:
 - (1) 甲方连续年供应量不足月平均量, 甲方无书面说明并得到乙方认可的;
 - (2) 甲方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知乙方的;
 - (3) 甲方拖欠处置费, 经乙方催告后 10 日内仍不支付的;
 - (4) 处置费价格根据市场行情进行更新, 若行情发生较大变化, 双方可以协商进行价格变更, 经协商不成的。
3. 甲、乙双方协商一致的, 可以解除合同。

七、其他

1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后, 方可进行危废转移。
 2. 本协议一式贰份, 甲乙双方各执一份。
 3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议, 并具有同等效力。
 4. 如对协议发生争议, 双方友好协商解决, 协商不成的, 诉诸甲方所在地人民法院解决。
- (以下内容无正文, 为签署页)

甲方: 浙江永昌新材料科技有限公司
税号: 330702713836971
签订人: 曹利国
联系电话: 18666052451
开户行: 中国工商银行
账号: 17020101090000000000
地址: 金华市婺城区竹马乡竹马工业园
签订时间: 2022 年 月 日

乙方: 浙江绿和固废收集科技有限公司
税号: 91330702MA2HW6K22C
签订人: 陆占猷
联系电话: 0579-82200553
开户行: 中国银行金华市分行
帐号: 394578293806
地址: 金华市婺城区西溪街道开路 88 号
签订时间: 2022 年 月 日

附件 5 危废仓库照片

