

建设项目竣工环境保护

验收监测表

(信息公开本)

项目名称: 勐海恒康茶厂

建设单位(盖章): 勐海恒康茶厂

云南道达沣环境科技有限公司

2017年7月

建设项目竣工环境保护验收信息公开的说明

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位拟公开的勐海恒康茶厂不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。不公开的内容见下表：

序号	不公开内容		不公开原因
	内容	原报告位置	
1	附图、附件	附图与附件	涉及商业秘密

联系人及电话：白云海

建设单位（公章）：勐海恒康茶厂
年 月 日

表 1

建设项目名称	勐海恒康茶厂				
建设单位名称	勐海恒康茶厂				
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 设计生产能力 实际生产能力	1.主要产品名称:精制普洱茶(紧压生饼); 2.设计生产能力:年产500t; 3.实际生产能力:年产500t。				
环评时间	2005年11月	开工日期	2005年12月		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2017年5月9日		
环评报告表 审批部门	勐海县环保局	环评报告表 编制单位	版纳州环境科学研究所		
环保设施 设计单位	勐海恒康茶厂	环保设施 施工单位	勐海恒康茶厂		
投资总概算	780万元	环保投资总概算	40万元	比例	5.13%
实际总概算	823万元	环保投资	66万元	比例	8.02%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令第253号《建设项目环境保护条例》，1998年11月29日；</p> <p>(2) 国家环境保护总局环发【2000】38号《关于建设项目环境保护设施竣工环境监测管理有关问题的通知》，2000年2月22日；</p> <p>(3) 国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001年12月27日；</p> <p>(4) 西双版纳州环科所编制的《勐海恒康茶厂环境影响报告表》；2005年11月；</p> <p>(5) 验收监测委托书。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>(1) GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》；</p> <p>(2) GB5468-91《锅炉烟尘测试方法》；</p> <p>(3) HJ/T57-2000《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》；</p> <p>(4) HJ693《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》。</p>
<p>验收判定标准 标号、级别</p>	<p>1.质量标准</p> <p>(1) 地表水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准限值；</p> <p>(2) 环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；</p> <p>(3) 声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2类区标准。</p> <p>2.污染物排放标准</p> <p>(1) 锅炉烟气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》；</p> <p>(2) 车间粉尘无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值；</p> <p>(3) 厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准限值；</p> <p>(4) 生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。</p>

工程基本情况	<p>1.项目情况</p> <p>项目为精制普洱茶生产企业，位于勐海县勐海镇曼贺村委会曼谢村（景混公路 K47+430M 旁），厂址中心地理坐标：北纬 21°55'24.20"，东经 100°26'00.40"。</p> <p>占地面积 6200m²（9.3 亩），总建筑面积 3388.7m²。主要建设内容为精制普洱茶生产线（包括原料仓库、分筛车间、拣梗车间、压制车间、烘房、内包车间、外包车间、及成品仓库等）及办公生活区、绿化、道路、消防、给排水等辅助设施。</p> <p>年生产精制普洱茶 500t，产品形式以紧压普洱生茶为主。年生产 300 天，每天 10 小时，夜里不生产。</p> <p>2.项目设备清单</p> <p>主要生产设备见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 主要生产设备</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 70%;">名称</th> <th style="width: 20%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">静电除杂机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">风选机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">圆筛机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">燃煤蒸汽锅炉（LSC1-0.7-A）</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">压茶机</td> <td style="text-align: center;">15 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">空压机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">拣梗台</td> <td style="text-align: center;">6 个</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">水泵</td> <td style="text-align: center;">2 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">风机</td> <td style="text-align: center;">2 台</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">自动捆包机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.项目实际建设内容变更情况</p> <p>经现场调查，项目实际建设内容与规划设计建设内容与基本一致。工程建设变化情况主要发生在建筑面积上：设计建筑面积 3200m²，实际建筑面积 3388.7m²，主要原因是办公生活区增加了 88.7m²。</p> <p>主要技术经济指标对照情况见表 1-2。</p>	序号	名称	数量	1	静电除杂机	1 台	2	风选机	1 台	3	圆筛机	1 台	4	燃煤蒸汽锅炉（LSC1-0.7-A）	1 台	5	压茶机	15 台	6	空压机	1 台	7	拣梗台	6 个	8	水泵	2 台	9	风机	2 台	10	自动捆包机	1 台
	序号	名称	数量																															
	1	静电除杂机	1 台																															
	2	风选机	1 台																															
	3	圆筛机	1 台																															
	4	燃煤蒸汽锅炉（LSC1-0.7-A）	1 台																															
	5	压茶机	15 台																															
	6	空压机	1 台																															
	7	拣梗台	6 个																															
	8	水泵	2 台																															
9	风机	2 台																																
10	自动捆包机	1 台																																

表 1-2 技术经济指标对照表

序号	项目	规划设计	实际建设	变化情况
1	占地面积	6200m ²	6200m ²	无
2	建筑面积	3200m ²	3388.7m ²	+188.7m ²
2.1	其中	厂房	3200m ²	无
2.3		办公生活区	100m ²	+88.7m ²
3	绿化	200m ²	200m ²	无
4	建设内容	精制茶生产线	精制茶生产线	无

4.主要原辅料

项目主要原辅料情况见表 1-3

表 1-3 主要原辅料情况表

序号	名称	耗量	来源
1	晒青毛茶	540t/a	当地市场
2	生产用水	1000m ³ /a	自来水
3	澜沧煤	330t/a	澜沧县
4	包装物（棉纸、笋叶、篾篓、纸箱等）	若干	市场订购

<p>环评结论和建议</p>	<p>(1) 水环境影响分析 项目设有化粪池，生活污水经化粪池处理后对环境的影响将减轻。</p> <p>(2) 大气环境影响分析 采用水膜除尘器对锅炉烟气进行净化处理，对周边环境空气质量影响较小。</p> <p>(3) 声环境影响分析 项目在采取厂房隔声、设备减震隔声后，产生的噪声对环境的影响很小。</p> <p>(4) 固废环境影响分析 通过对固废采取综合利用和合理处置，固废对环境产生的影响较小。</p> <p>(5) 结论 项目的实施符合国家产业政策和当地发展规划，社会效益显著。项目在建设和营运过程中，认真落实本环评提出的环境保护对策与措施，可有效减轻和避免对环境的不利影响，从环境保护的角度评价，项目的实施是可行的。</p> <p>(6) 建议 a.项目实施过程中，加强国家有关环境保护政策、法规的宣传，对工作人员加强环境保护教育，提高职工环保意识。 b.项目建成投入营运后，业主要及时对空地进行绿化，美化环境。</p>
----------------	--

表 2

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）：

项目年产精制普洱茶 500t（以普洱生饼为主），原料为晒青毛茶，主要生产工艺为拣剔、拼配、压制、干燥、包装、销售。

生产工艺及污染物产生流程如图 2-1 所示。

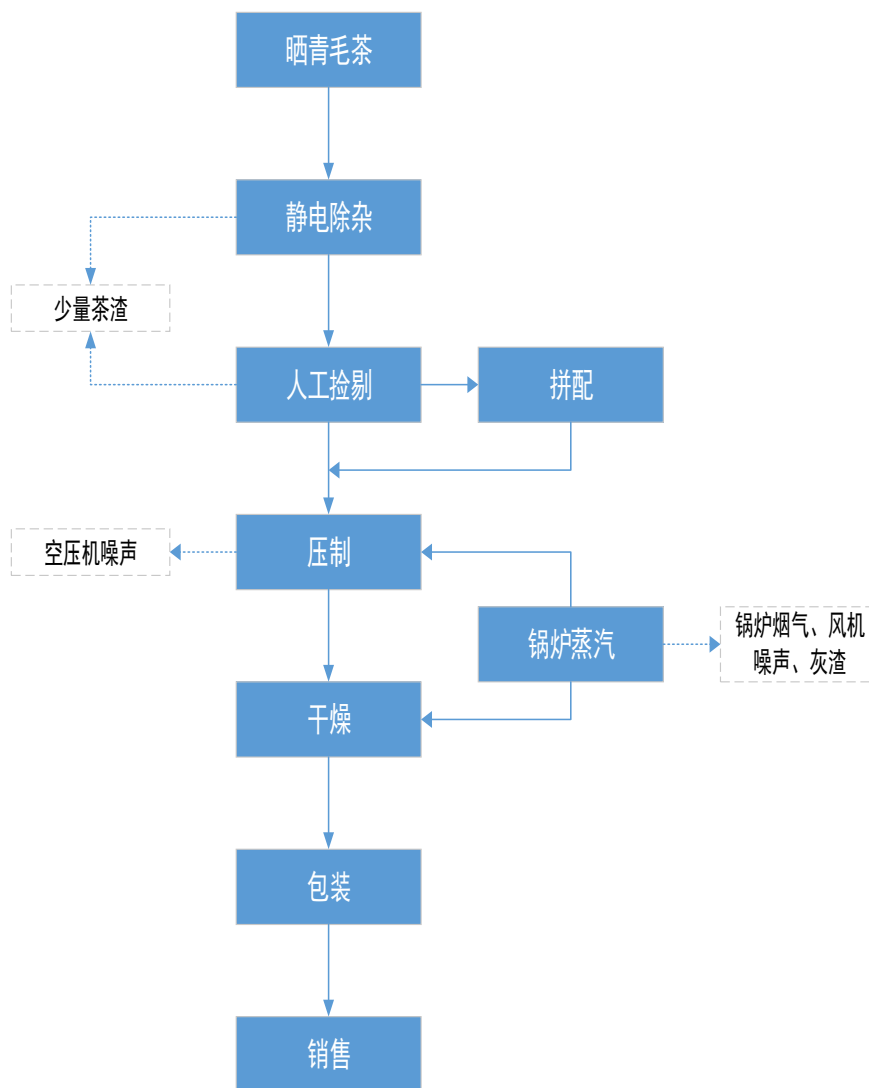


图 2-1 工艺流程及产污节点图

工艺简介：

(1) 拣剔筛分：由于采用晒青毛茶原料品质较高，无需采用圆筛机、风选机等机械筛分。原料进厂后，经静电除杂后，采用人工拣剔，将外形混杂的毛茶分离，拣去或剔除不符合成品茶品质要求的茶梗、茶筋、朴片、茶子及非茶类夹杂物，即可完成拣剔筛分工序。

(2) 拼配：根据市场需求将不同品质的晒青毛茶按一定比例进行拼配。

(3) 压制：将准备好的原料通过蒸汽加热回软，趁热用模具（压茶机和石模）压制成型。

(4) 干燥：控制温度和干燥时间，控制产品的水分。

(5) 包装：根据不同种类的茶叶，按照工艺要求进行包装。

表 3

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据现场调查，项目主要污染源为锅炉烟气、噪声、固废、粉尘及少量的生活污水和生活垃圾，具体情况如下：

1.锅炉烟气

项目采用 1 台立式蒸汽锅炉（额定蒸发量 1t/h，燃料为澜沧煤）为压制工艺提供蒸汽和干燥工艺提供热源。

烟气净化处理采用二级洗涤塔的水膜除尘工艺，其处理工艺、排放流程见图 3-1。

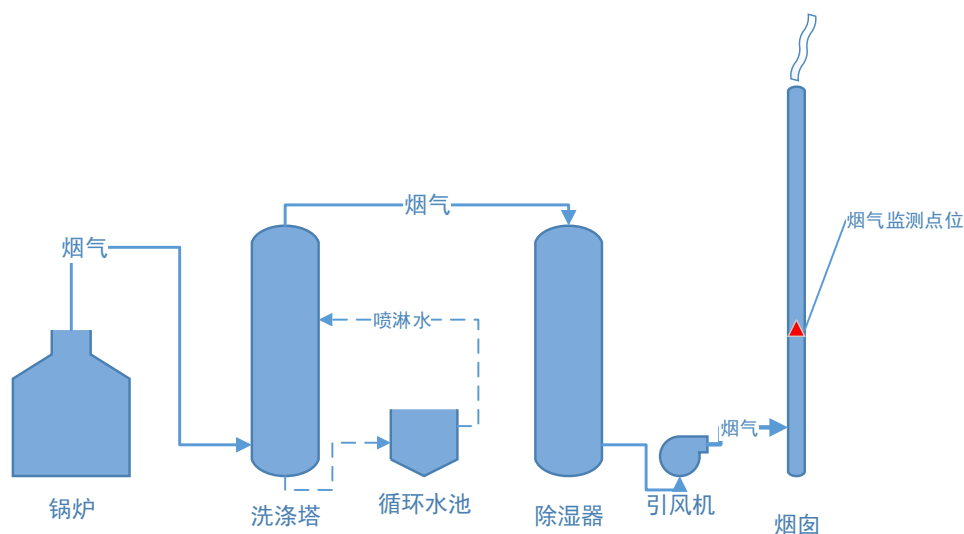


图 3-1 锅炉烟气处理及排放流程

2.车间粉尘

一般制茶生产过程中车间粉尘主要来自圆筛机、风选机作业时产生茶尘。本项目采用的晒青毛茶原料品质较高，生产过程中不使用机械筛分，采用人工拣剔即可完成对原料的选剔工作。由于人工拣剔对毛茶的扰动小，且在密闭的车间内作业，拣剔过程中产生的少量茶尘能够在车间内沉降，不会形成对外环境的排放。

3.废水

生产用水主要用于蒸汽锅炉的补水和烟气净化喷漆水循环系统的少量补水。生产过程中无生产性废水的产生和排放。

生活污水经化粪池处理后排入附近的排水管道。

4.噪声

项目噪声来自产生设备运行时产生的机械噪声，主要声源统计见表 3-1，通过采取

建筑隔声、隔声罩、减震垫、绿化隔声、闹静分开、合理布局等措施进行防治。

表 3-1 主要声源统计情况

序号	声源	数量	使用场所	源强 (dB)	防治措施
1	静电除杂机	1	筛分车间	55	建筑隔声
2	压茶机	15	压制车间	55	
3	空压机	1	压制车间	75	建筑隔声、隔声罩、减震垫、绿化隔声、闹静分开、合理布局等
4	水泵	2	锅炉房	70	
5	风机	2	锅炉房	70	

由于项目使用的机械设备数量少，声源强度不大，且通过采取相应防治措施后，不存在对外环境产生噪声排放和影响问题。

5. 固体废弃物

(1) 生产性固废

项目生产性固废主要为茶渣、废包装物和锅炉灰渣，其产生量和处置情况见表 3-2。

表 3-1 生产性固废产生量情况表

序号	项目	产生量	处理方式
1	茶渣	12t/a	作为农肥施用于茶地及厂区绿化
2	废包装物（纸质、塑料）	少量	进入废品收购站
4	废包装物（废篾篓）	少量	锅炉燃烧利用
5	废包装物（废笋叶）	少量	
6	锅炉灰渣	18.8t/a	作为筑路材料利用

(2) 生活垃圾

职工人数 30 人，其中 10 人入住厂区。入住职工垃圾量按 1.2kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量为 4.4t/a。生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处置。

表 4 监测结果及监测工况

监测项目	锅炉烟气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）
监测点位	排放口（处理后）
监测频次	采样监测 6 次
监测方法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T16157-1996)
监测和分析设备	TH-880III 型微电脑烟尘平行采样仪
监测时间	2017 年 5 月 9 日
监测 点位布设 (示意图)	 <p>图例: ⊙ 废气监测采样点</p>

监测项目	排放浓度 (mg/m ³)		标准限值 (mg/m ³)	评价结果
	Xi	X		
	烟尘	133	76	80
73				
64				
49				
67				
71				
二氧化硫	34	30	400	达标
	42			
	17			
	33			
	24			
	28			
氮氧化物	81	86	400	达标
	95			
	78			
	87			
	83			
	89			
评价标准：GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》的标准限值				
<p>从监测结果表可知，项目锅炉烟气中的烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放浓度满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》的标准限值要求。</p>				

<p>监测工况</p>	<p>项目设计生产能力：年产精制普洱茶 500t（折合 200kg/h）。监测期间（2017 年 5 月 9 日），项目生产工况正常，各生产设备正常运转，污染治理设施运转正常。在监测时段产能均能保持 200kg/h，生产负荷达到设计生产能力。</p> <p>监测工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定的有关要求，生产负荷满足竣工验收监测条件要求。</p>
-------------	--

表 5 环境管理检查

1.执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。2005年11月委托西双版纳州环境科学研究所完成了建设项目环评报告表的编制，同时报经勐海县环保局审批同意建设。

2.环境管理制度的建立、执行情况

建设单位对环境保护较为重视，由厂长具体负责，负责环境管理、环保宣传、污染治理监督等日常工作，实施环境保护对策措施，并负责与环境保护主管部门联系和协调环境管理事宜。

项目从投入生产运行至今没有发生过环境危害事故。

3.环保设施投资、运行及维护情况

项目实际总投资 823 万元，其中环保投资为 66 万元，环保投资占总投资的 8.02%。

对操作人员进行上岗培训，并将环保设施操作规程列入日常生产操作规程中。各项环保设施运行状况良好。

4.监测手段及人员配置

由于项目规模较小，无法具备有效的监测手段和人员配置，监测管理工作主要按照环境保护主管部门的要求，委托有资质的监测部门进行项目竣工环境保护验收监测和日常监督性监测。

5.固体废物产生、处理处置情况

该厂锅炉及生产车间产生的固体废物实现全部综合利用；厂区设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，委托勐海环卫站负责清运处理。

6.绿化、生态恢复措施及恢复情况

项目在厂区绿化面积 200m²，绿化率 3.2%，达到环评报告要求。

7.应急计划

尚未建立应急计划。

8.存在问题

- (1) 锅炉灰渣存在乱堆放现象，应尽快予以改进完善；
- (2) 由于项目产品以高端普洱生茶为主，生产过程中很少使用风选机和圆筛机，以致其设备集尘罩后未设置除尘设施；
- (3) 压制车间空压机隔声设施存在简易搭建现象。

9.环评报告表及批复要求的落实情况

见表 5-1。

表 5-1 环评报告表及批复要求的落实情况

内容	环评报告表及批复要求	实际落实情况
废气治理	<p>(1) 锅炉废气采用水膜除尘器，排气筒高度在 25m 以上。</p> <p>(2) 保证锅炉大气污染物达标排放。</p>	<p>已落实。(1) 锅炉废气采用水膜除尘器净化处理后，经 25m 高排气筒排放；(2) 经监测，锅炉大气污染物实现达标排放。</p>
水污染物	<p>(1) 厂区实行雨污分流排水。</p> <p>(2) 生活污水化粪池处理。</p>	<p>已落实。(1) 厂区已建立完善的雨污分流排放系统。(2) 生活污水经化粪池处理后排入附近排水管道。</p>
固体废物	<p>(1) 对固体废物综合利用，茶粉、粗梗可堆沤作为农家肥，用于农业生产；锅炉灰渣用于铺路；废弃的纸袋、棉纸可回收外销。笋叶及竹萝可作为锅炉燃料。</p> <p>(2) 生活垃圾及时清运，做到日产日清。</p>	<p>已落实。(1) 项目对生产过程产生的茶粉、茶梗收集后用于绿化和茶地施肥利用；锅炉灰渣收集后用于筑路材料利用；纸质类废物收集后进入废品收购站再利用；木质类废物作为锅炉燃料利用。(2) 设置规范的生活垃圾收集容器，委托当地环卫部门清运处置，做到日产日清。</p>

勐海恒康茶厂竣工环境保护验收监测表

内容	环评报告表及批复要求	实际落实情况
噪声	<p>选择低噪声的设备，从源头降低噪声的污染。</p> <p>对设备安装减振器和胶垫，各种设备定期维护等，减轻噪声对周围环境的影响。</p> <p>在车间外加强植树绿化以，起到隔声降噪美化环境的作用。</p>	<p>已落实。(1) 在压制机和空压机选型上注重选择低噪声的设备，从源头降低噪声的污染。(2) 风机、空压机采取基座减震和安装减震垫等措施；加强对设备维护，保证良好工况。(3) 在厂区内和厂界四周布置绿化带，通过种植乔、灌、草相结合的植被美化环境、隔声降噪。</p>
生态及绿化	<p>在厂区规划绿化带，绿化面积为200m²。</p>	<p>在厂区内和厂界四周布置绿化带,绿化面积 200m²。</p>

表六 验收监测结论和建议

1.项目基本情况

勐海恒康茶厂位于勐海县勐海镇曼贺村委会曼谢村（景混公路 K47+430M 旁），厂址中心地理坐标：北纬 21°55'24.20"，东经 100°26'00.40"。

占地面积 6200m²（9.3 亩），总建筑面积 3388.7m²。主要建设内容为精制普洱茶生产线（包括原料仓库、分筛车间、拣梗车间、压制车间、烘房、内包车间、外包车间、及成品仓库等）及办公生活区、绿化、道路、消防、给排水等辅助设施。

年生产精制普洱茶 500t，产品形式以紧压普洱生茶为主。年生产 300 天，每天生产 10 小时，夜间不生产。

2.验收监测期间工况

验收监测于 2017 年 5 月 9 进行，监测期间实际生产能力达到设计生产能力的 100%，满足 75%以上的验收监测工况要求。

3.验收监测结果情况

通过对项目锅炉烟气监测采样分析，烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》的标准限值要求。

4.污染物总量控制情况

本项目环评报告中未明确总量控制指标。根据其煤耗量，对照《工业污染源产排污系数手册》计算，建议污染物总量控制指标：二氧化硫 0.79t/a，氮氧化物 0.97t/a，烟尘 0.32t/a。

5.环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

6.结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

7.建议

(1) 应规范设置锅炉灰渣收集池，并有防雨、防风、防流失的相应措施，杜绝乱堆放现象；

(2) 在风选机、圆筛机集尘罩后端加装布袋收尘或沉降室收尘设施；

(3) 完善压制车间空压机隔声设施；

(4) 对锅炉废气排放口实行规范化建设，设置标志和监测采样口；

(5) 加强企业内部环境保护宣传教育。

附录

附图 1：地理位置图

附图 2：周边环境图

附图 3：现场照片

附图 4：总平面布置图

附件 1：检测报告

附件 2：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：云南道达洋环境科技有限公司

填表人：杨任辉

项目经办人：

建 设 项 目	项 目 名 称	勐海恒康茶厂				建 设 地 点	勐海县勐海镇曼贺村委会曼谢村（景混公路 K47+430M 旁）						
	行 业 类 别	制茶业 C1540				建 设 性 质	■新建		□改扩建		□技术改造		
	设计生产能力	生产 500t/a 普洱茶		建设项目开工日期	2005 年 12 月		实际生产能力	500t/a		投入试运行日期	2006 年 6 月		
	投资总概算（万元）	780 万元				环保投资（万元）	40		所占比例（%）	5.13			
	初步设计审批部门	/				批 准 文 号	/		批 准 时 间	/			
	环保验收审批部门	勐海县环境保护局				批 准 文 号	/		批 准 时 间	/			
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		环保设施监测单位	西双版纳傣族自治州环境监测站					
	实际总投资（万元）	823 万元				实际环保投资（万元）	66		所占比例（%）	8.02			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	30	其他（万元）	26	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	1000m ³ /h		年平均工作时	3000 小时			
建 设 单 位	勐海恒康茶厂		邮 政 编 码	666200		联 系 电 话			环 评 单 位	西双版纳州环科所			
	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 本工程削减量 (11)	排 放 增减量 (12)
	废 水												
	化学需氧量												
	氨 氮												
	石 油 类												
	废 气	/	/	/	212	/	212	/	/	/	/	/	+212
	二 氧 化 硫	/	30	400	/	/	0.02	/	/	/	/	/	+0.02
	烟 尘	/	76	80	/	/	0.06	/	/	/	/	/	+0.06
	氮 氧 化 物	/	86	400	/	/	0.07	/	/	/	/	/	+0.07
	工业固体废物												
	它 特 征 污 染 物												
	与 项 目 有 关 的 其 他 污 染 物												

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；
 大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年