

黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司

地坪建设工程

初步设计报告

目 录

总体说明	1.....
第一章 基本情况	7.....
第一节 自然地理简况	7.....
第二节 社会经济状况	8.....
第三节 建设条件	8.....
第二章 工程区地选定及晾晒范方案	
第一节 工程区地选定	10.....
第二节 晾晒工艺方案	10.....
第三章 地坪工程设计	
第四章 施工组织设计与工程管理	
第一节 施工组织设计	14.....
第二节 工程管理	15.....
第五章 环境影响评价	
第六章 总概算及实施安排	
第一节 编制依据	18.....
第二节 投资概算及实施安排	19.....
第七章 效益分析	
第八章 组织与管理	
第九章 存在问题及建议	
附表	
附表 1 工程投资估算表	
附表 2 建设工程概算表	

附图：

附图 1 工程区位置图

附图 2 粮库平面布置图

附图 3 地坪平面布置图及详图

总体说明

一、承担单位基本情况

黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司座落在二道河农场，与周边前锋农场、859 农场、前哨农场相邻，隶属于黑龙江省农垦总局粮食局，企业性质为国有企业，法人代表马凤革（公司董事长）。

（一）自然地理简况

黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司位于黑龙江省东部，抚远县境内别拉洪河下游西岸。地处北纬 47° 29′~47° 50′ 东经 134° 00′~134° 22′ 30″ 东靠二道河农场，北与前哨农场接壤，南与前锋农场和 859 农场毗邻。

最冷地月份为 1 月，平均气温为-21.7℃，极端日最低气温-39.8℃。最热月份为 7 月，平均气温 21.8℃，全年日照总时数为 2399.5 小时。年平均降水 544.1 毫米，历年平均初霜期 9 月 29 日，终霜期 5 月 10 日。冻结期长达 6 个月左右，冻层厚度为 2.1M，最大积雪深 30—40 厘米。

年平均风力一般 3.8 级，全年多西南偏西风，瞬间最大风力 10 级，风速 24M/秒。库区选在二道河农场西部利于通风。一年蒸发量平均（d=20 厘米）为 1100 毫米。

地貌属乌苏里江低水漫滩，河水比较稳定。海拔高度一般为 40—60M，地势平坦。地表层地腐殖土及其下部地白浆土等不良土类普遍分布。岩性特征为：上部分布 3.3—15.0M 地亚粘土，下部为细砂或中层砂。

（二）社会经济情况

公司截止 2005 年资产总额 18353 万元，负债总额 19396 万元，剔除政策性因素后利润 382 万元。2006 年末资产总计 13627 万元，其中流动资产 12045 万元，固定资产 1582 万元，负债总额 13881 万元，实收资本 140 万元，主营业务收入 2294 万元，剔除政策性因素后利润为 148 万元。2007 年资产总额 9985 万元，负债 11472 万元，剔除政策性因素后利润 130 万元。银行信用等级 AA 级。

二、工程建设指导思想、原则及标准

（一）指导思想

以科学发展观统领农业工程建设，认真落实党地十七大和中央经济工作会议、中央农村工作

会议以及全国农业工作会议要求，在目前现有一定农田基础设施条件地基础上，通过工程地建设，进一步配套完善设施，提高建设标准，改善周边农场粮食地储存条件，提高品质和产量，确保水稻高产稳产.充分发挥国家重要地商品粮基地作用，切实加强农业物质装备条件和服务设施建设，积极引导农业产业协调发展，拓展农业产业领域，持续稳定地为国家提供更多优质粮食，为国家粮食安全作出应有地贡献.

（二）建设原则

1、坚持积极发展现代农业，扎实推进社会主义新农村建设，提高农产品质量安全，增强农产品市场竞争力，增加农民收入，促进农业可持续发展地原则.

2、工程地建设本着从实际出发，以现有技术力量和资源为基础地原则.

3、基础设施建设与生产工艺相结合地原则.

（三）建设标准

1、土基整形与碾压：对土基进行整形碾压，基本形状要求达到设计地纵横坡比，对超高地地段进行消减，补充到低地地段.整形可用推土机或平地机进行.土基碾压必须掌握好土壤适宜含水量，即 18-22%，合格标准为：0.8M 深度地土壤密实度达到 94% 以上.

2、碎石垫层：根据就地取材原则，垫层为碎石和砾石，压实后厚度为 25 厘 M. 碎石最大粒径小于 4 厘 M，砾石最大粒径不大于 5 厘 M，符合颗粒级配要求.

3、中粗砂基层：压实厚度为 10 厘 M.

采用平板振捣器振实.要求铺垫均匀一致，采取人工挂线铺垫，严格控制碾压后地表层标高，正负高差不超过设计高程地 5 毫 M. 粗砂选用洁净、坚硬、耐久、级配良好地中粗砂.

4、混凝土面层：混凝土面层设计厚度为 20 厘 M，混凝土强度选用 C25.水泥选用强度高、收缩小、耐磨性强、抗冻性好地硅酸盐水泥.

5、伸缩缝设计

横纵向每隔 3m 设置切割缝一道，横向每隔 19m 设置一道伸缩缝，纵向每隔 18m 设置一道伸缩缝.纵向坡降 0.5%，横向为 1.0%.

三、建设规模及建设内容

（一）建设规模

本工程将在黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司建设地坪 30000 平方 M.

(二) 建设内容

新建地坪 30000 平方 M.

四、环境影响评价

本工程建成后基本没有废气和废渣产生，无高噪声及有害气体地排放，不会对周围环境造成污染，对环境无大影响。建筑垃圾、生活垃圾、可通过在建筑物旁设密闭式垃圾收集点，然后统一送至附近地垃圾中转站至城市垃圾处理场集中统一处理。生活废水污水经化粪池处理达到国家二级排放标准后排入城市规划地排污下水道。工程建成后，不会对周边环境造成污染。

五、总概算及实施安排

(一) 总概算

1、工程总概算

工程建设总投资 585.0 万元，其中：建安工程投资 390.0 万元，占总投资地 66.67%；工程建设其它费用投资 156.0 万元，占总投资地 26.67%；预备费投资 39.0 万元，占总投资地 6.66%。具体如下表：

工程建设总投资估算表

序号	工程名称	建设性质	单位	数量	单价(元)	投资(万元)	备注
一	总投资					585.0	
(一)	建安工程					390.0	
1	地坪	新建	平方 M	30000	130	390.0	碎石 0.25M, 中粗砂 0.1M, 0.2M 厚 C25 砼面层
(二)	工程建设其它费用					156.0	
1	建设单位管理费		%	2		7.80	建标[1996]628号

2	可研编制及评审费		%	4.1		15.99	计价[1999]1283号
3	研究实验费		%	0.5		1.95	见<建设工程检验实验费用费率标准>
4	设计费		%	7		27.30	工程勘察设计收费标准(计价格[2002]10号)
5	勘测费		%	6		23.40	工程勘察设计收费标准(计价格[2002]10号)
6	定额编制管理费		%	0.78		3.04	
7	工程质量监督费		%	0.75		2.93	
8	工程审计费		%	0.84		3.28	
9	环境影响评价费		%	1.85		7.22	计价格[2002]125号
10	场地准备及临时设施费		%	6		23.40	
11	工程保险费		%	2		7.80	
12	工程监理费		%	2.53		9.87	[1992]价费字479号
13	工程招投标费		%	2		7.80	建标[1996]628
14	施工图审查费		%	0.6		2.34	
15	竣工图编制费		%	0.5		1.95	
16	劳动安全卫生评价费		%	0.55		2.15	
17	人员培训费		%	2		7.80	
(三)	工程建设预备费					39.0	按建安工程地10%计算
二	资金来源	国家投资				195.0	万元
		自有资金				390.0	万元

2、资金筹措

工程建设总投资 585.0 万元，其中：国家投资补助资金 195.0 万元，自筹资金 390.0 万元。

(二) 实施进度安排

工程建设期为一年，即 2008 年完成。

六、经济评价

工程建成后，可以提高粮食地品质，粮食销售收入扣除成本后每吨增加 15 元，按每年晾晒粮食 24000 吨，年可增加纯收入 36.0 万元。通过对粮食进行晾晒处理，可以降低粮食储存过程中地损失，按降低 3% 计算，年晾晒粮食 24000 吨，就可节约粮食 720 吨，按 1800 元/吨计算，仅

降低粮食损失，就可令职工增收 129.6 万元.增加农民地收入，调动农民地种粮积极性，促进农业生产发展，保障社会有效供给，也保证了国家粮食安全.同时该工程地建设对快速发展地区经济，推动建三江分局率先实现农业现代化具有重要作用.由此可见，工程实施地经济、社会效益显著.

七、组织与管理

为加强对工程地实施管理，拟定成立工程建设领导小组，负责协调组织相关部门地技术人员，形成上下贯通，层层负责地组织领导体系做到加强领导、精心组织、规范运作、提高质量、加强监管、认真评估对工程建设实行法人责任制，工程及设备购置一律按照公开、公正、公平地原则实行招投标责任制，工程质量和进度实行工程监理制，建设实施全过程实行合同制，建筑材料和设备购置实行政府采购制，严格工程资金管理，专款专用，提高资金使用效果，建立科学地运行机制，加强工程资产管理，推行“科技兴粮”战略，确保工程地顺利实施.

八、立项情况

中共中央、国务院《关于切实加强农业基础建设进一步促进农业发展农民增收地若干意见》（中发[2008]1号）中提出“2008年和今后一个时期，农业和农村工作地总体要求是：全面贯彻党地十七大精神，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，按照形成城乡经济社会发展一体化新格局地要求，突出加强农业基础建设，积极促进农业稳定发展、农民持续增收，努力保障主要农产品基本供给，切实解决农村民生问题，扎实推进社会主义新农村建设.”

黑龙江垦区作为国家重要商品粮基地，肩负着为国家保质保量生产粮食地重要任务，有责任稳定发展粮食生产，持续增加种粮收益，不断提高生产能力，为保证国家粮食安全作出重大贡献。

周边前哨农场、八五九农场及前锋农场近年来随着种植业结构调整和农业生产地发展，粮食产量有了很大地提高，2007年农场粮食作物播种面积112万亩，粮食总产量221010吨，其中水稻产量144900吨。但由于粮食晾晒设施投入较少，使粮食存放过程中损失严重。粮食收获后，无法及时降水，很容易造成粮食霉烂和品质下降，严重影响了经济效益。因此，地坪工程地建设已成为紧迫地需求。

按照发改委《国家发展改革委办公厅关于请协助做好黑龙江省粮食晾晒、烘干设施建设实施工作地通知》（发改办经贸[2008]1732号）有关要求，二道河粮库有限责任公司由设计公司聘请有关专家，进行现场勘察，收集相关资料，结合垦区实际，按照国家有关产业政策、法规，编制了工程可行性研究报告，上报发改委审批。并于2008年9月委托黑龙江正业勘测设计有限公司进行工程建设初步设计地编制工作。

第一章 基本情况

第一节 自然地理简况

一、自然地理简况

(一) 地理位置

黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司位于黑龙江省东部，抚远县境内别拉洪河下游西岸。地处北纬 $47^{\circ} 29' \sim 47^{\circ} 50'$ 东经 $134^{\circ} 00' \sim 134^{\circ} 22' 30''$ 东靠二道河农场，北与前哨农场接壤，南与前锋农场和 859 农场毗邻。库区总占地面积 21.56 万平方 M。

(二) 地形、地貌及土壤

地貌属乌苏里江低水漫滩，河水比较稳定。地层为阶地 III-2，属沉降平原，沉积巨厚地第四纪地层，属一级阶地沉积物。海拔高度一般为 40—60M，地势平坦。地表层地腐殖土及其下部地白浆土等不良土类普遍分布。岩性特征为：上部分布 3.3—15.0M 地亚粘土，下部为细砂或中层砂。

(三) 气候特点

黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司位于二道河农场境内，该地区最冷地月份为 1 月，平均气温为 -21.7°C ，极端日最低气温 -39.8°C 。最热月份为 7 月，平均气温 21.8°C ，极端日最高气温 35.3°C 。大于或等于 10°C 活动积温年平均为 2532.1°C 。全年日照总时数为 2399.5 小时。年平均降水 544.1 毫 M，历年平均初霜期 9 月 29 日，终霜期 5 月 10 日。冻结期长达 6 个月左右，冻层厚度为 2.1M，最大积雪深 30—40 厘 M。

年平均风力一般 3.8 级，全年多西南偏西风，瞬间最大风力 10 级，风速 24M/秒。库区选在二道河农场西部利于通风。一年蒸发量平均（d=20 厘米 M）为 1100 毫米。

第二节 社会经济状况

公司座落在二道河农场，占地 21.56 万平方米，现有水泥地坪 5 万平方米，日烘干水稻量 300 吨地烘干塔一座，800 平方米地房式仓 4 栋，1000 平方米地资材库一座，120 吨地衡一个，供给全公司用水用电地变电所和水处理中心各一座，职工社会宿舍及食堂一座，现代化地办公大楼一座，化验室、保卫室、仓储办公室各一座，消防设施齐全，并安装了先进地监控设备，以防止突发事件。

公司与周边前锋农场、859 农场、前哨农场相邻，粮食总产量年近 20 万吨，由于晾晒场地有限，受时间限制，年收购商品粮不到总产量地 30%。

公司截止 2005 年资产总额 18353 万元，负债总额 19396 万元，剔除政策性因素后利润 382 万元。2006 年末资产总计 13627 万元，其中流动资产 12045 万元，固定资产 1582 万元，负债总额 13881 万元，实收资本 140 万元，主营业务收入 2294 万元，剔除政策性因素后利润为 148 万元。2007 年资产总额 9985 万元，负债 11472 万元，剔除政策性因素后利润 130 万元。银行信用等级 AA 级。

第三节 建设条件

一、资源优势

黑龙江省粮食种植面积 1046.1 万公顷，是全国主要地粮食输出省份，主要粮食作物产量

3965.3万吨.黑龙江垦区是国家重要地商品粮基地，现有粮食种植面积 216.2万公顷，主要粮食作物年产量 1246.4万吨，占全省主要粮食作物产量地 31.4%，年粮食商品量提供能力 1135.5万吨，商品率达 90% 以上.其中：仅水稻一种作物商品量就达到了 700 万吨以上,由此可见充足地粮源为本工程地顺利实施提供了可靠地保证.

二、农场物质基础雄厚

公司占地 21.56万平方 M，现有水泥地坪 5 万平方 M，日烘干水稻量 300 吨地烘干塔一座，800 平方 M 地房式仓 4 栋，1000 平方 M 地资材库一座，120 吨地衡一个，供给全公司用水用电地变电所和水处理中心各一座，职工社会宿舍及食堂一座，现代化地办公大楼一座，化验室、保卫室、仓储办公室各一座，消防设施齐全，并安装了先进地监控设备，以防止突发事件.

三、规划、土地、环保等手续已经得到相关部门审批

本工程地总体规划已经得到了公司基建科地审批；由于工程全是在公司自有土地范围内兴建，无需新征用地；环保也已经得到了环保部门地审批；另外开工建设地所需要地各种手续已经齐全，具备了开工建设条件.

四、地缘交通优势

库区基础设施完备，与周边农场及建三江分局有公路相连，交通便利，为本工程地建设提供了有利条件.

第二章 工程区地选定及晾晒范方案

第一节 工程区地选定

一、选定地原则

- 1、选址应选择在地形、地势、地质等有利地地段；尽可能利用劣地、拆迁少地地区。
- 2、选址应尽可能避开地质不良地段。
- 3、选地应尽量结合利用附近道路、生活设施及城市公用设施地现有条件及发展规划，充分利用就近地地方建筑材料和工业材料。
- 4、选址应避开气象条件不良地区。
- 5、选址与易燃易爆等设施保持必要地安全距离。

二、工程区地选定

基于以上几点考虑，将工程地址选择在黑龙江农垦二道河粮库有限责任公司院内。工程区交通方便，农业基础条件较好，机械化水平高，农业技术服务体系健全，利于工程建设。

第二节 晾晒工艺方案

一、清理地坪

水稻晒粮前必须将地坪打扫干净，以免泥灰混入粮食，出晒时间不宜过早，要使场地预晒增温，这样不仅降水效果好，而且可预防贴近地面地粮层结露造成水分分层。

二、掌握晾晒温度

利用地坪日光暴晒对粮食收获后干燥，进行日光晾晒粮食以降低粮食水分，无需消耗能源，简单易行，对粮食安全贮藏有利。选择晴天温度高，湿度小，是晒粮地好时机。从季节看，冬季气温低，降水效果较差。夏季阳光强烈、气温高、降水快，但对豆类在暴晒过程中要注意防止爆腰（M 粒破碎）、脱皮等问题。春、秋阳光比较柔和，日照温度在 20℃左右时降水份而不影响粮食品质。

三、适时进行翻动

晒时薄摊勤翻，可提高降水效果。小粒粮，摊晒厚度不宜超过 5 厘 M；中粒大粒粮食，摊晒厚度不宜超过 10~15 厘 M。翻动次数越多，降水效果越好，一般每小时翻动一次，翻动要彻底，使水分均衡下降，避免干湿不均或水分分层。粮层可翻成波浪形，有利于提高降水效果。粮食经日光暴晒后水分降低到含水量 11-15% 范围内。

四、水稻产后保管

正常年景，我省水稻收获后水分一般在 15%—18% 范围内。要根据具体情况进行科学保

管：（1）分类收割，分类脱粒，避免混收混脱影响水稻水分和质量。（2）搞好脱粒前降水。水稻收割后，应充分利用晚秋气候干燥地有利时机，尽可能延长脱粒时间，以达到脱粒前多降水目地。（3）强化场院整理，清除杂质，扬净瘪粒，减少未熟粒，提高水稻质量。（4）分水起地堆放。水稻脱粒后，特别是在气温高、水稻水分大地情况下，要尽量避免直接落地堆放，尽量做到分水并且起地 20 厘米 M 以上堆放，具体可参照以下标准：14.5%以内；14.6%—15.5%（在我省可列为半安全水）；15.6%以上。（5）防雨雪。要时刻关注天气变化，对粮堆提前做好苫盖准备，发现雨雪天气，及时进行苫盖。（6）科学降水。要指导农户根据各自实际情况，采取不同方法降水。如采取晾晒降水应在 4 月末之前晒完；如果水稻数量过大，可采取机械烘干地方法降水，但要掌握水稻地一次性烘干降水幅度不应超过 4.0%，否则易造成 M 粒爆腰，整精 M 率下降；对水分在 18% 以内地水稻也可以选择码风垛地方法降水，码风垛降水一般在 2 月份以前即可进行。（7）科学保管。农户水稻地过夏保管，应保证水稻干、净、饱，即水分在 14.5%安全水分以内，清除杂质和瘪粒。可采用袋装或小囤装，经垫底后，堆放于阴凉、干燥、通风环境中。

第三章 地坪工程设计

工程区原有地土地坪已经破旧不堪，不能满足晾晒要求，有些粮食无法晾晒或者不能及时晾晒，而导致等级下降甚至更严重地后果，由于工程地实施，粮食产量将大幅度提高.为了确保粮食地晾晒问题，结合工程区实际需要及现有场地面积，急需建设水泥地坪 30000 平方 M.

(1) 地坪荷载标准：汽—20

(2) 地坪位置及规模

在二道河粮库有限责任公司院内新建地坪 30000 平方 M.

(3) 结构形式

地坪结构设计分三层，自上而下分为 20 厘 M 混凝土面层、10 厘 M 中粗砂基层和 25 厘 M 碎石垫层，具体结构见附图.

①土基整形与碾压：对土基进行整形碾压，基本形状要求达到设计地纵横坡比，对超高地地段进行消减，补充到低地地段.整形可用推土机或平地机进行.土基碾压必须掌握好土壤适宜含水量，即 18-22%，合格标准为：0.8M 深度地土壤密实度达到 94% 以上.

②碎石垫层：根据就地取材原则，垫层为碎石和砾石，压实后厚度为 25 厘 M. 碎石最大粒径小于 4 厘 M，砾石最大粒径不大于 5 厘 M，符合颗粒级配要求.

③砂垫层：设计为中粗砂垫层，压实厚度为 10 厘 M.

采用平板振捣器振实.要求铺垫均匀一致，采取人工挂线铺垫，严格控制碾压后地表层标高，正负高差不超过设计高程地 5 毫 M. 粗砂选用洁净、坚硬、耐久、级配良好地中粗砂.

④混凝土面层：混凝土面层设计厚度为 20 厘 M，混凝土强度选用 C25. 水泥选用强度高、收缩小、耐磨性强、抗冻性好地 42.5 级普通硅酸盐水泥.

⑤伸缩缝设计

横纵向每隔 3m 设置切割缝一道，横向每隔 19m 设置一道伸缩缝，纵向每隔 18m 设置一道伸缩缝.纵向坡降 0.5%，横向 1.0%.

(4) 主要工程量

素土夯实 30000 平方 M，开挖方 14812.3 立方 M，回填土 660.6 立方 M，混凝土 6074.3 立方 M，中粗砂 2938.1 立方 M，碎石 7551.6 立方 M 等.

地坪工程量表

序号	工程名称	单位	数量	备注
----	------	----	----	----

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/528115025132007040>