


# 玉石东、西街道道路改造工程

## 施工图设计

工程编号: STZT00013

设计阶段: 施工图

 吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司

设计证书 A222000384

二零一六年 七月



## 道路说明

## 一、工程概况

本项目位于汕头市濠江区玉新街道玉石街、玉石街（玉石西街、玉石东街）位于濠江区玉新街道玉石村。玉石街是玉石村内主要道路之一，本次的改造旨在改善玉石村村民交通出行的环境，提升玉石村人居环境，对优化玉石村投资环境有重要推动作用。

道路范围为：玉石西街桩号为K0+000-K0+420，玉石东街桩号为K0+420-K0+705.449，全长约705.449m。

## 二、设计标准

1. 步道类型：人行步道砖；
2. 设计抗震烈度：按8度抗震设防；
3. 坐标及高程：1954年北京坐标系；1985国家高程基准。

## 三、设计依据及规范

1. 《道路工程制图标准》(GB 50162-92)；
2. 《城市道路工程设计规范》(CJJ 37-2012)；
3. 《城市道路路线设计规范》(CJJ 193-2012)；
4. 《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)；
5. 《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)；
6. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)；
7. 《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)；
8. 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
9. 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
10. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)；
11. 《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/T F30-2014)；
12. 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ 073.1-2001)；
13. 《室外排水设计规范》(GB50014-2006, 2014年版)；
14. 《给水排水制图标准》(GB/T 50106-2001)；
15. 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
16. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)；
17. 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)；
18. 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
19. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)；
20. 《市政排水管道工程质量检验评定标准》(CJJ3-90)；
21. 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》(CECS164: 2004)。

## 四、工程地貌

拟建场地现状均为参差不齐、破损严重的混凝土路面，暂无地质勘察资料。

## 五、设计内容

本工程拟拆除原有破损路面及基层，重新规划车道、人行道。

## 六、结构设计

1. 人行道路面结构 (自上而下)
  - 面层: 6cm厚红色人行连锁砖 (22cm×11cm×6cm)；
  - 平均抗压强度 $\geq 30\text{MPa}$ ，单块抗压强度 $\geq 25\text{MPa}$ ；平均抗折强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ ，单块抗折强度 $\geq 3.2\text{MPa}$ ；
  - 抗滑性能指标: 横向力系数 $\text{SFC}_{60} \geq 54$ ；构造深度 $\text{TD} \geq 0.55\text{mm}$ 。
- 结合层: 2cm厚M10水泥砂浆；
- 基层: 15cm厚C15素混凝土；
- 路基: 15cm厚4%水泥石屑稳定层。

## 2. 车行道路面结构 (自上而下)

- 面层: 22cm厚C30水泥砼 (抗弯拉强度 $\geq 4.5\text{MPa}$ )；
  - 基层: 30cm厚6%水泥稳定碎石 (7d无侧限抗压强度 $3.0\text{MPa}$ )；
  - 路基: 按本设计要求压实。
- 七、路基工程
1. 路基填土不得使用腐质土、生活垃圾土、淤泥及盐渍土；路基填土不得含草、树根等杂物，粒径超过10厘米的土应打碎；路堤基底为耕作土或松土时，施工前必须清除树根、杂草，压实后再进行填筑，路基填土应坚硬、密实。填筑路堤要求采用水平分层填筑法施工，重新填土时分层填土厚度为不大于30cm。
  2. 压实度要求: 填方路基路床范围内(0~80cm)的压实度不小于92%，80~150cm范围内的压实度不小于91%，大于150cm范围内的压实度不小于90%；挖方路床范围内(0~30cm)的压实度不小于92%。采用重型击实标准。
  3. 路床填料粒径应小于10cm，路床填料最小强度(CBR)：路床顶面以下0~30cm CBR值不低于5%；路床顶面以下30~80cm CBR值不低于3%。
  4. 填方路基填料粒径应小于15cm，路床顶面以下80~150cm CBR值不低于3%；路床顶面以下150cm CBR值不低于2%。
  5. 路基施工及验收应严格按照国家有关规范进行。

## 八、结构施工技术要求

1. 基层所用材料技术要求如下:
  - 1) 水泥: 普通硅酸盐水泥, 不应使用快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质水泥;
  - 2) 水: 凡人或牲畜的饮用水均可用于基层施工;
  - 3) 碎石: 应采用由质地坚硬岩石轧制成的碎石, 压碎值不大于35%;
  - 4) 基层所用材料的技术指标及要求应符合JTG D40-2011及JTG/T F20-2015的相关规定。
2. 路面所用材料技术要求如下:
  - 1) 水泥砼集料公称最大粒径不应大于31.5mm (碎石) 或19.0mm (卵石)。砂的细度模数不宜小于2.5;
  - 2) 采用C30水泥砼, 28d弯拉强度不得低于4.5MPa;
  - 3) 路面所用材料的技术指标及要求应符合JTG D40-2011及JTG/T F30-2014的相关规定。
3. 水泥砼施工工艺及要求:
  - 1) 根据水泥砼的技术要求选用符合要求的原材料, 进行配合比设计; 并进行各项试验, 保证砼的弯拉强度、抗压强度及耐久性满足设计要求;
  - 2) 水泥砼路面施工前应根据相关规范对基层进行检查和验收, 确认合格后再进行路面施工;
  - 3) 水泥砼的拌制: 水泥砼必须在拌和厂(场、站)采用拌和机械拌制;
  - 4) 根据施工实际情况采用合适的机械进行路面铺筑;
  - 5) 纵缝施工: 当一次铺筑宽度小于路面宽度时, 应设纵向施工缝, 位置应避开轮迹, 并重合或靠近车道线, 构件可采用平缝加拉杆型; 本工程路面纵缝设置于道路中心线位置。
  - 7) 灌缝: 砼板养生期满后, 应及时灌缝, 灌缝的具体技术要求应符合相关规范; 本工程路面横缝每4m设置一道。
  - 8) 抗滑构造施工: 砼面层竣工时的表面抗滑技术要求应满足抗滑构造深度 $0.50 \sim 1.00\text{mm}$ 的要求; 抗滑构造施工的具体方法及要求见相关规范;
  - 9) 砼路面养生: 砼路面铺筑完成立即开始养生; 机械铺筑的砼路面宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生; 养生时间应根据砼弯拉强度增长情况而定, 不宜小于设计弯拉强度的80%, 应特别注重重7d的保湿养生。一般养生天数宜为14~21d, 高温天不宜少于14天, 低温天不宜少于21d;
  - 10) 水泥砼的施工工艺及要求可参照JTG/T F30-2014。
  4. 水泥砼施工质量检测:
    - 1) 水泥砼路面的检查项目、方法及频率应符合JTG/T F30-2014中表11.3.1的要求;
    - 2) 水泥砼路面的辅助质量应符合JTG/T F30-2014中表11.3.3的要求。

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁勋园	审定 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT16146
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-01
图纸名称 DRAWING TITLE	道路说明	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司

Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书: A222000384

## 设计说明

## 九、其他附属设施

1. 无障碍设计：人行道上铺设盲道砖，盲道转弯、终点等位置均铺设提示盲道砖。
2. 路侧石：材料采用花岗岩路平石，直线标准段规格按设计要求尺寸安装，圆曲线可根据半径的不同选用合适的长度与弧度。
3. 锯齿形阳沟：拆除原破损严重的锯齿形阳沟并进行修复，长度为1.75m，宽度为0.25m，厚度约0.15m。
4. 修缮每栋居民楼接入管，每处设置一座方井及预留一条DN200 HDPE中空壁缠绕管（ $S_2 \geq 8\text{KN/m}^2$ ）。
5. 改造原雨水口为联合式雨水口。

## 十、其它注意事项

1. 如实际地形与本图不符，以实际情况为准。
2. 道路施工临时排水：施工期间需注意临时排水，防止路基、路面及有关设施被积水浸泡。道路土基与路堤施工需按相关规范规定设置横向排水坡度，并设置临时排水边沟、集水井等设施，难以自流引出积水的应予以抽提排水。
3. 施工成果保护：施工过程中以及竣工验收、移交前应注意对施工成果的保护，以免对已施工成果造成损坏，影响工程质量，造成经济损失，影响工期。基层施工中应及时压实，形成排水横坡及排水体系，避免雨水积压浸泡。路堤边坡要及时防护，避免雨水冲刷塌损。已形成的水泥砼路面养生初期，严禁人、畜、车辆通过，在达到设计强度40%后，行人可通过。并注意保洁，防止泥土或机油污染、损伤。
4. 环境保护：施工中应注意环境保护，施工中车辆运输应采用相应防护措施，减轻由于施工车辆的运行导致滴、漏与扬尘等。施工中要注意水土保护，避免陡坡施工，及时防护坡面。注意对林木的保护，不随意砍伐，对古树名木搬迁应取得管理部门的同意。施工中产生的泥浆应沉淀处理后排放，注意及时清扫场地，防止粉尘、垃圾随雨水冲入水体、河道。
5. 未尽事宜，道路施工操作应严格按照国家有关规范标准执行。

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	审 定 APPROVED	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT16146
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审 核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-01
图纸名称 DRAWING TITLE	设计说明	设计人 DESIGNER	陈广伟	校 核 CHECKED	王琦	版 本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司

Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书: A222000384



曲线元素表

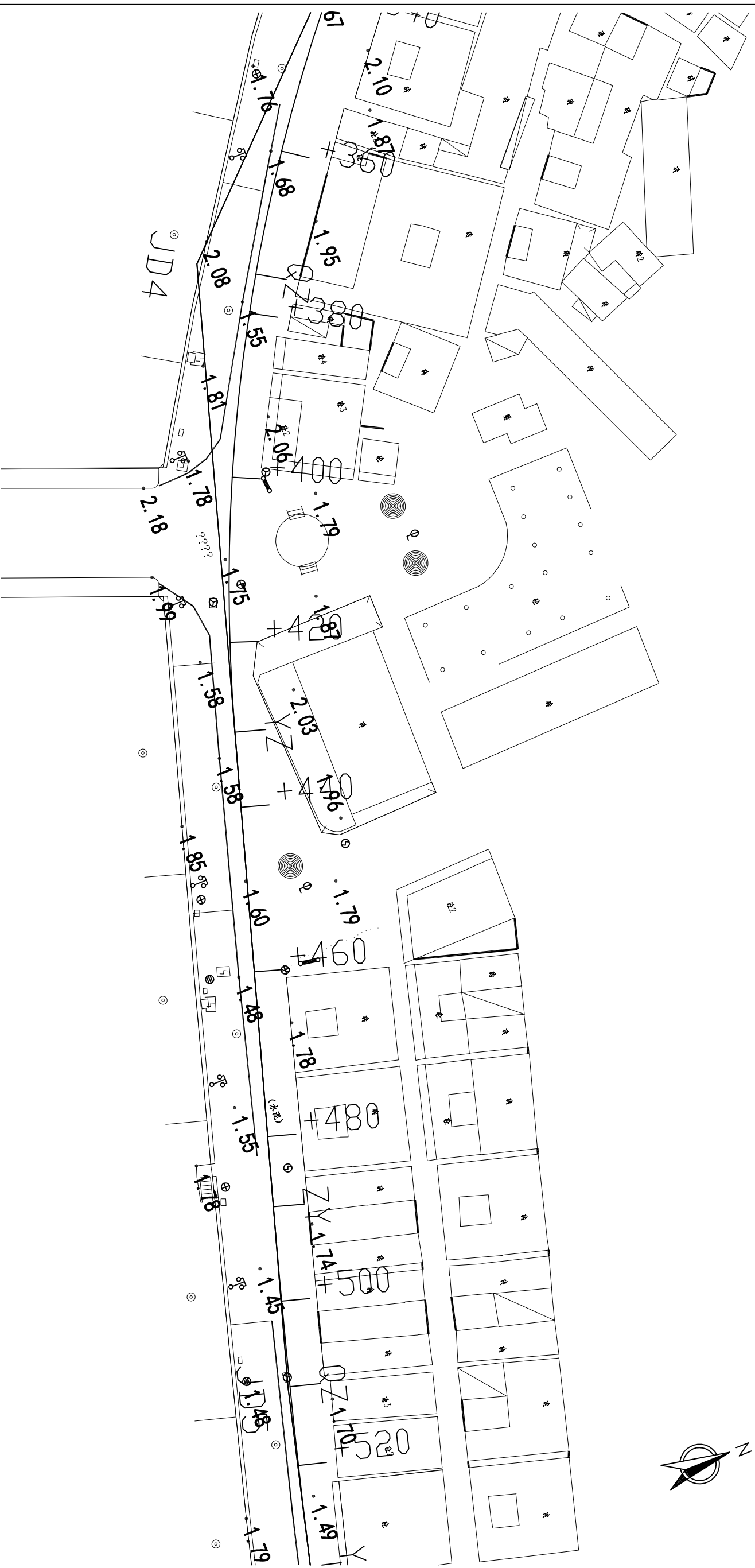
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)		主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	曲线长度	直缓(ZH)	圆缓(HY)	曲中(QZ)	圆缓(HY)	
JD0	75069.348	66128.816	K0+000		30	10.142	1668	0.724	K0+004.467	K0+014.247	K0+024.027
JD1	75056.703	66121.501	K0+014.609	37°21'24.7"(Y)	10	9.724	15.428	3.948	K0+037.727	K0+045.441	K0+053.155
JD2	75043.806	66090.511	K0+047.451	88°23'52"(Z)	220	44.821	88.431	4.519	K0+141.127	K0+185.343	K0+229.559
JD3	74910.748	66141.567	K0+185.948	23°01'50.3"(Z)							



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
 设计证书: A222000384

工程名称	子项目名称	图纸名称	项目负责	专业负责	设计人	审核	校核	审定	设计阶段	施工图	工程编号
玉石东、西街道路改造工程	道路工程	路线平面图	梁励园	王琦	陈广伟	王琦	王琦	王琦	施工图	—	STZT00013
									图纸比例	A	DL-02
									版本		2016-07





曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)						主点桩号					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)	
JD4	74772.902	66274.790	K0+376.441	28°59'16.1" (QZ)	220	56.871	111.305	7.232	2.437	K0+319.570	K0+319.570	K0+375.223	K0+430.875	K0+430.875		
JD5	74733.042	66405.255	K0+510.423	2°30'35.7" (Z)	1000	21.907	43.806	0.240	0.007	K0+488.516	K0+488.516	K0+510.419	K0+532.322	K0+532.322		

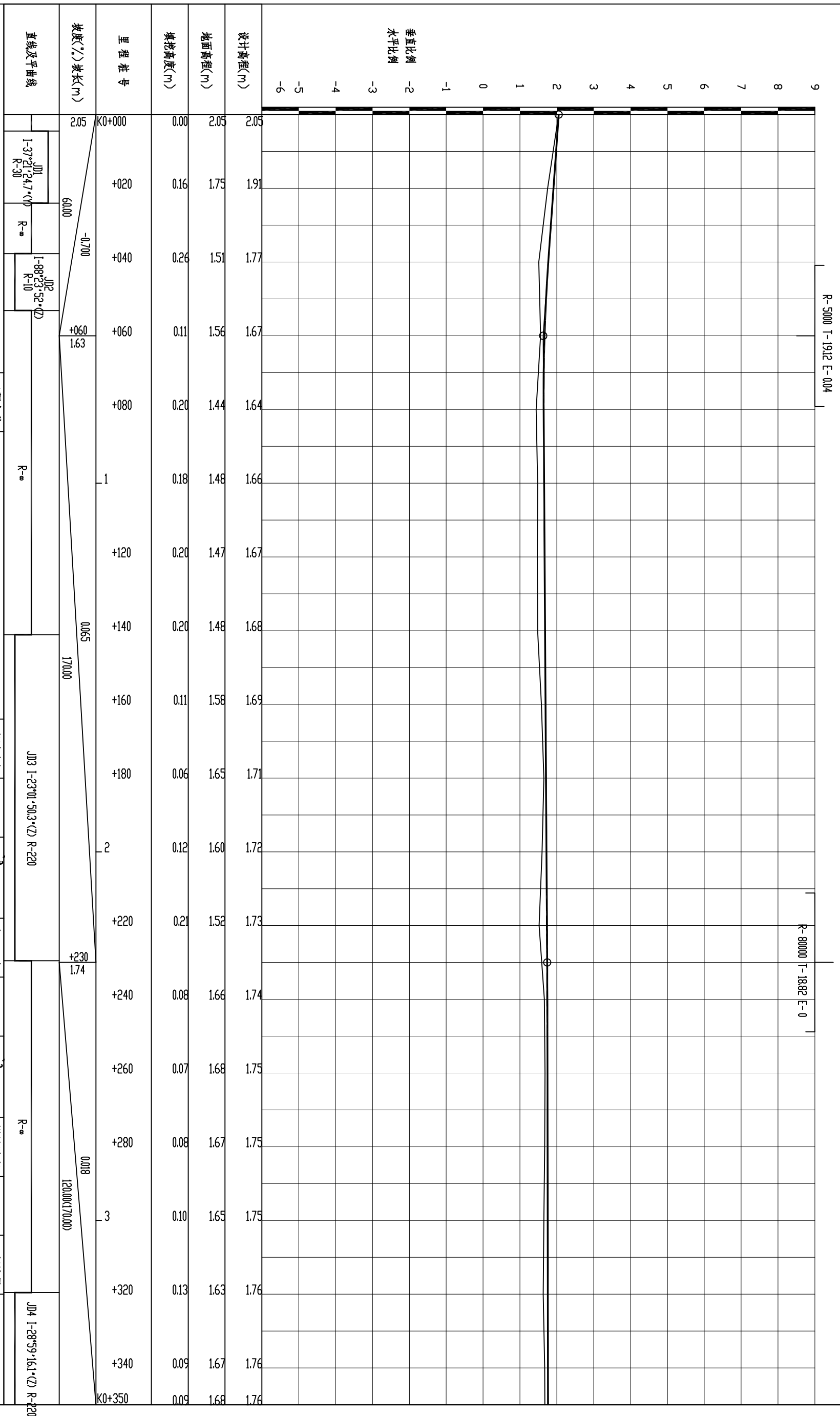


吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
 设计证书: A222000384

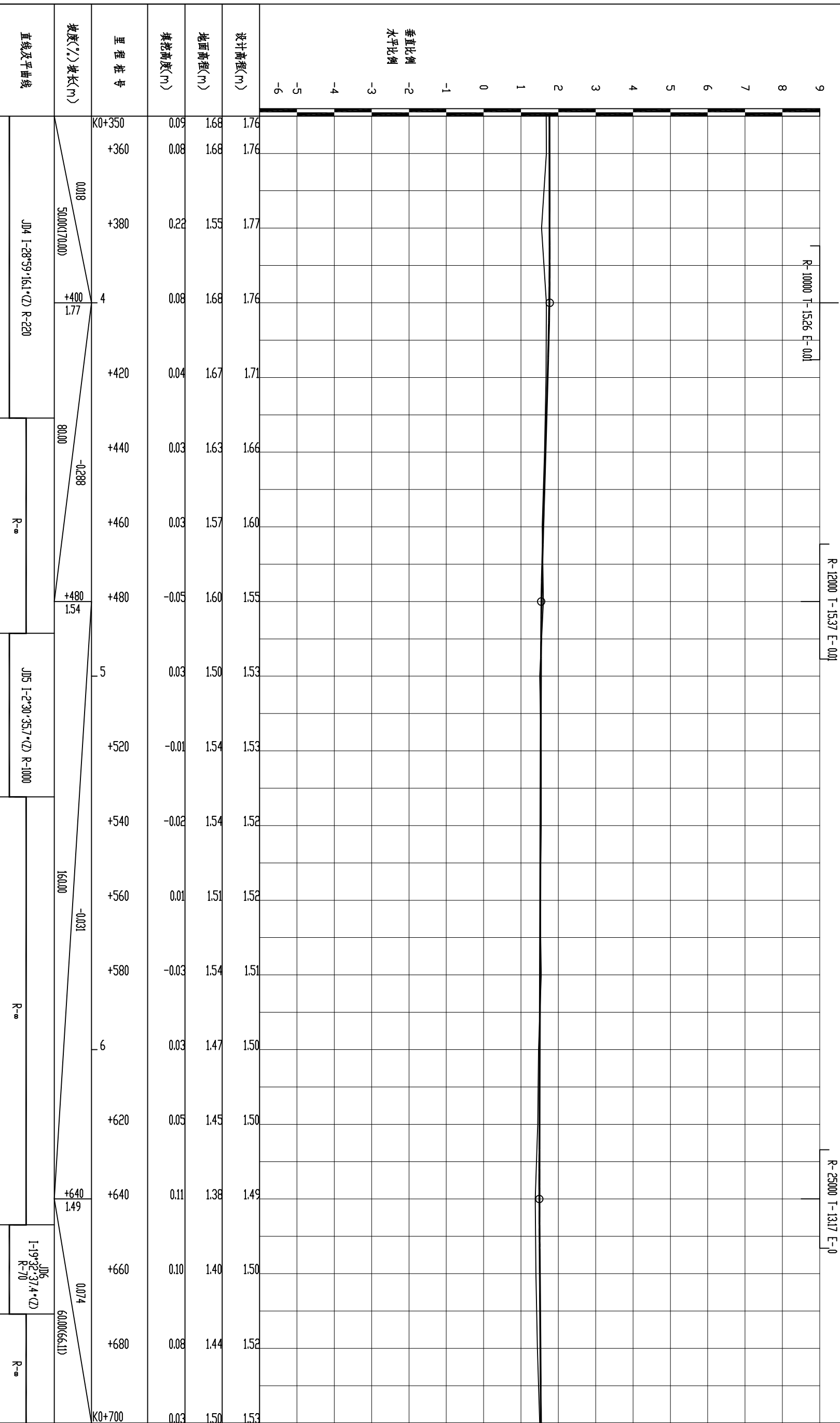
工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程		项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项目名称 SUBSECTION	道路工程		专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-02
图纸名称 DRAWING TITLE	路线平面图		设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	出版日期 DATE	2016-07




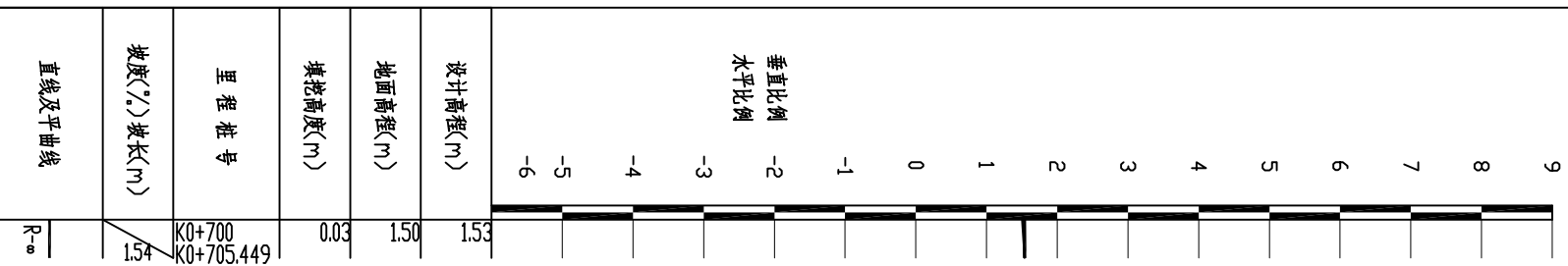





		<b>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司</b> Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384	
工程名称	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人	梁励园
子项名称	道路工程	专业负责人	王琦
图纸名称	路线纵断面图	设计人	陈广伟
PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	DESIGNER	梁励园
SUBSECTION	道路工程	SPE. MANAGER	王琦
DRAWING TITLE	路线纵断面图	DESIGNER	陈广伟
审核	梁励园	审核	王琦
校核	王琦	校核	王琦
设计阶段	施工图	设计比例	1:200(1:70.00)
Design stage	施工图	Design scale	1:200(1:70.00)
PROJ. NO.	STZT00013	PROJECT NO.	STZT00013
DRAWING NO.	DL-03	DRAWING NO.	DL-03
DATE	2016-07	DATE	2016-07



 <p><b>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司</b> Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384</p>		工程名称 PROJECT 玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER 梁励园	审核 APPROVED 梁励园	设计阶段 Design stage 施工图	工程编号 PROJECT NO. S7ZT00013
子项目名称 SUBSECTION 道路工程		专业负责人 SPE. MANAGER 王琦	校核 EXAMINED 王琦	图纸比例 SCALE —	图纸编号 DRAWING NO. DL-03	
图纸名称 DRAWING TITLE 路线纵断面图		设计人 DESIGNED 陈广伟	校核 CHECKED 王琦	版本 EDITION A	出版日期 DRAWING DATE 2016-07	



注：  
1、本图比例为1:1000。

 <b>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司</b> Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384		工程名称 PROJECT SUBSECTION DRAWING TITLE	玉石东、西街道路改造工程 道路工程 路线纵断面图	项目负责人 DES. MANAGER SPE. MANAGER 设计人 DESIGNED	梁励园 王琦 陈广伟	梁励园 王琦 陈广伟	梁励园 王琦 陈广伟	梁励园 王琦 陈广伟	设计阶段 Design stage 图纸比例 SCALE 版本 EDITION	施工图 — A	工程编号 PROJECT NO. 图纸编号 DRAWING NO. 出图日期 DATE	STZT00013 DL-03 2016-07
--	--	--	--------------------------------	--	------------------	------------------	------------------	------------------	--	---------------	--	-------------------------------





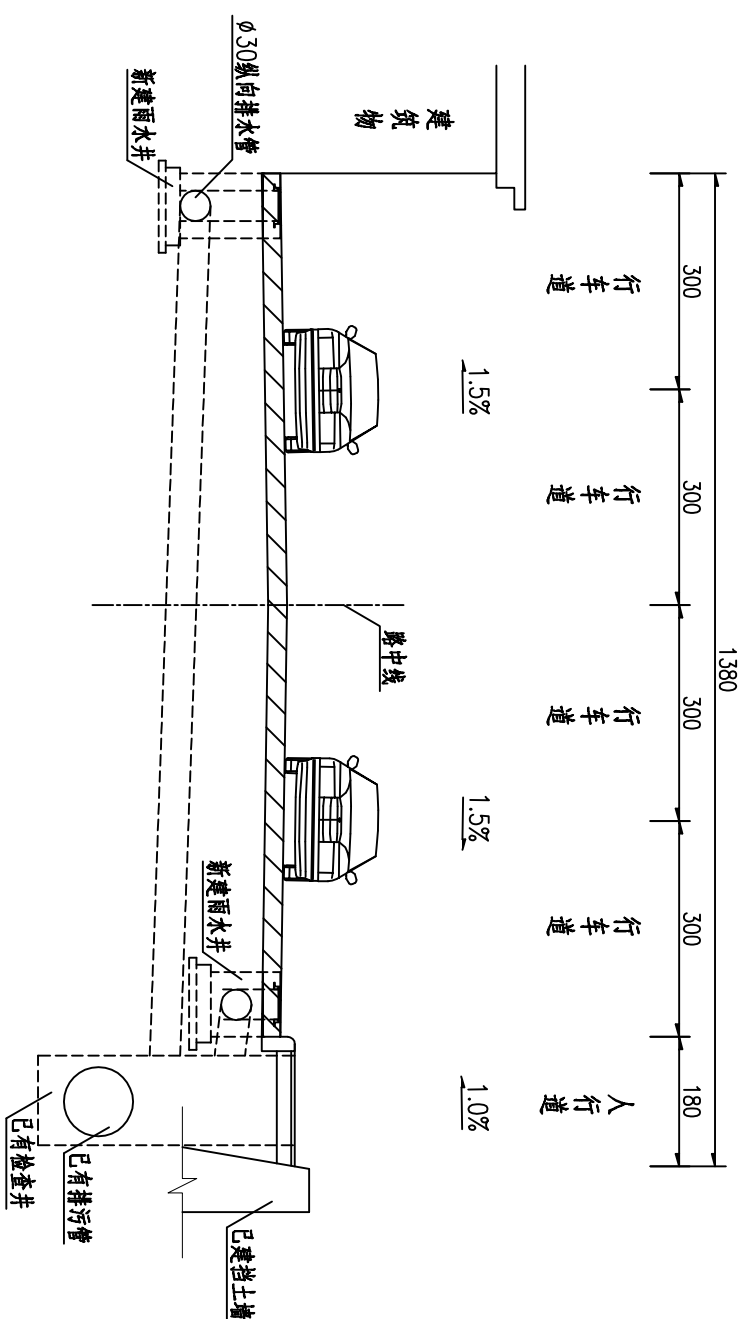
桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	73089.348	66128.816	K0+500	74736.150	66385.306			
K0+020	73084.998	66113.790	K0+520	74730.719	66171.594			
K0+040	73046.439	66097.507	K0+540	74725.645	66153.899			
K0+060	73028.937	66096.447	K0+560	74720.644	66153.264			
K0+080	73009.666	66103.611	K0+580	74715.643	66172.629			
K0+100	74990.992	66110.776	K0+600	74710.643	66491.994			
K0+120	74972.320	66117.941	K0+620	74705.642	66511.358			
K0+140	74953.647	66125.106	K0+640	74700.641	66530.723			
K0+160	74935.286	66133.018	K0+660	74696.938	66550.319			
K0+180	74917.717	66141.581	K0+680	74692.773	66570.271			
K0+200	74901.088	66153.660	K0+700	74689.037	66590.193			
K0+220	74886.536	66160.223	K0+705.449	74700.016	66596.021			
K0+240	74871.012	66179.971						
K0+260	74856.630	66193.970						
K0+280	74842.249	66207.768						
K0+300	74827.868	66221.667						
K0+320	74813.487	66235.567						
K0+340	74799.785	66250.126						
K0+360	74787.462	66265.870						
K0+380	74776.619	66282.667						
K0+400	74767.345	66300.380						
K0+420	74759.719	66318.961						
K0+440	74753.619	66337.905						
K0+460	74747.776	66357.022						
K0+480	74741.931	66376.100						



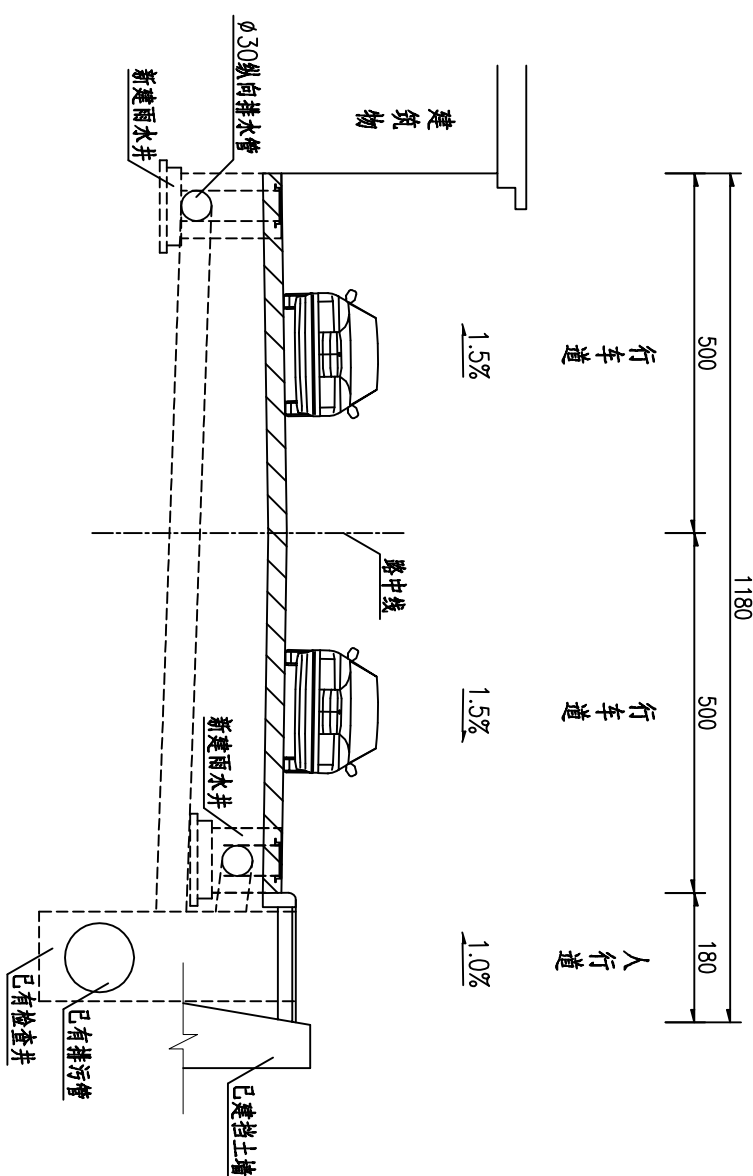
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	审核 APPROVED	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	核定 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-06
图纸名称 DRAWING TITLE	路线逐桩坐标表	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07

路基标准横断面图 (一)  
1:100



路基标准横断面图 (二)  
1:100



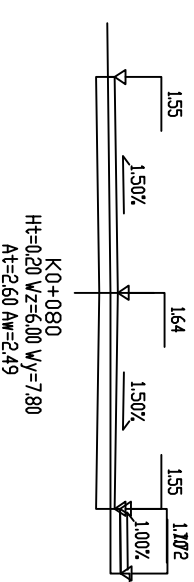
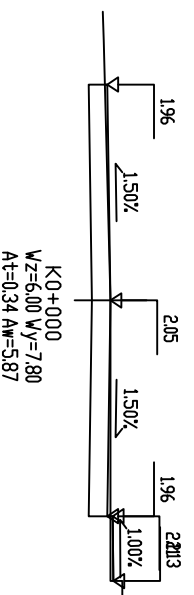
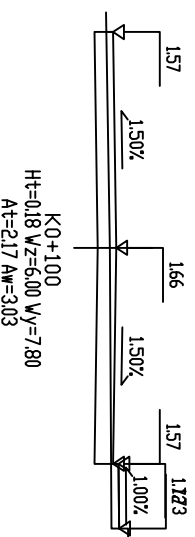
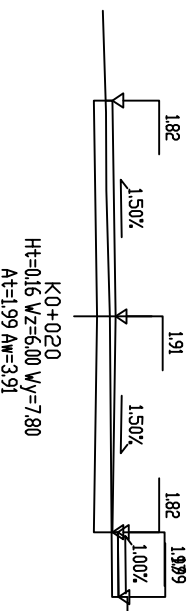
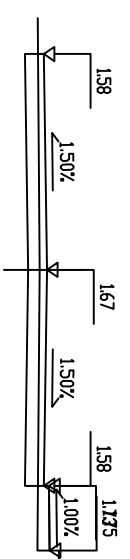
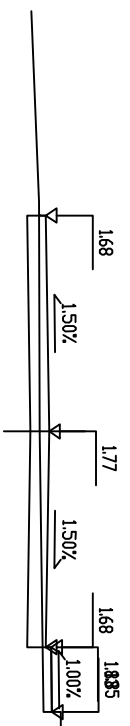
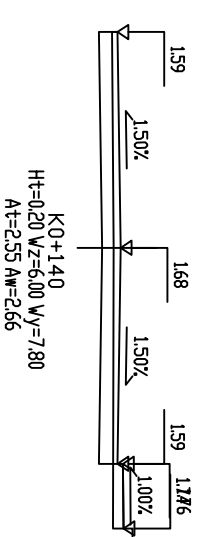
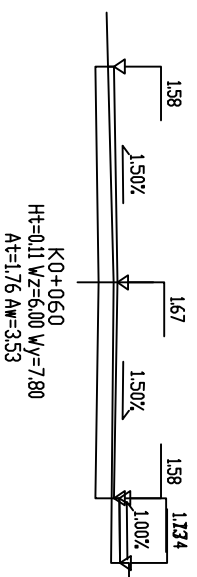
注:

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米计,比例1:100。
- 2、断面图(一)适应于起点K0+000~K0+420路段;断面图(二)适应于起点K0+420~K0+705.449路段。

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁勋园	审核 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-07
图纸名称 DRAWING TITLE	道路标准横断面图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07

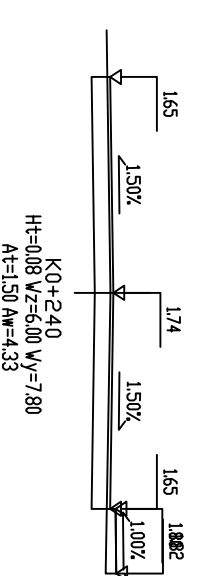
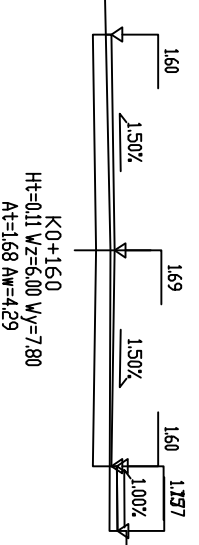
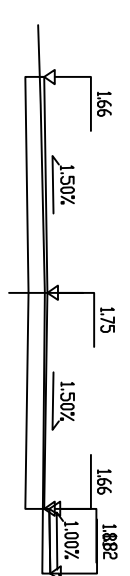
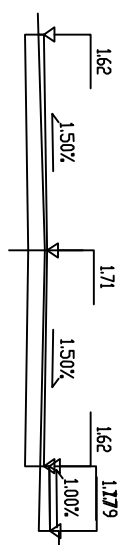
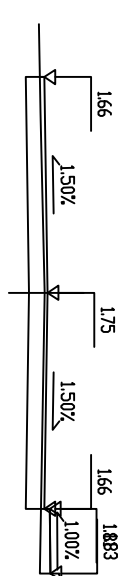
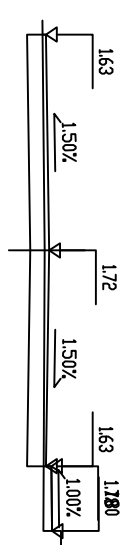
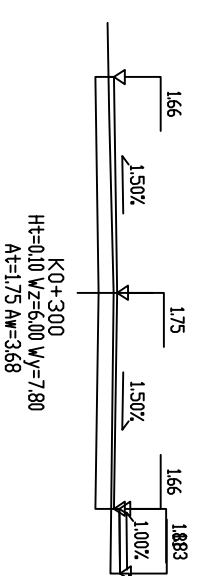
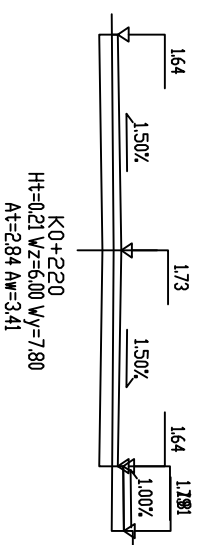


吉林省中天建筑规划设计研究有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384



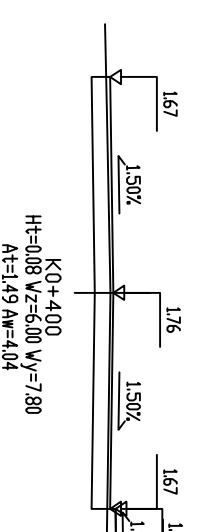
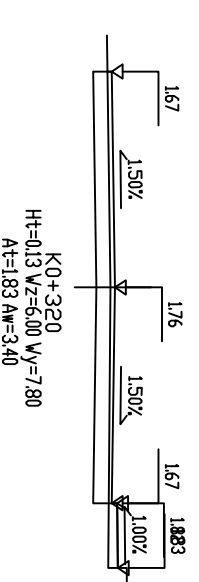
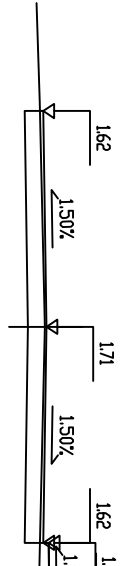
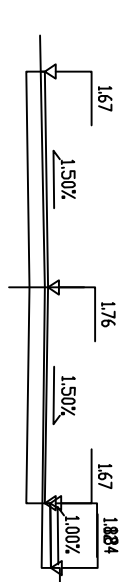
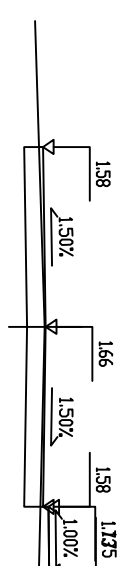
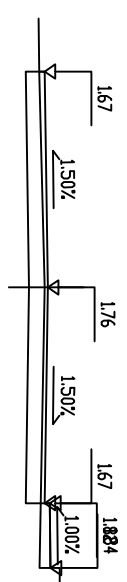
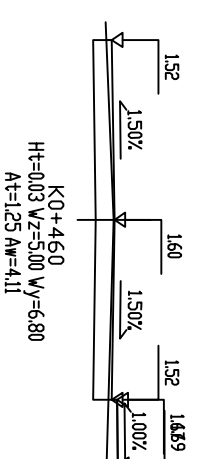
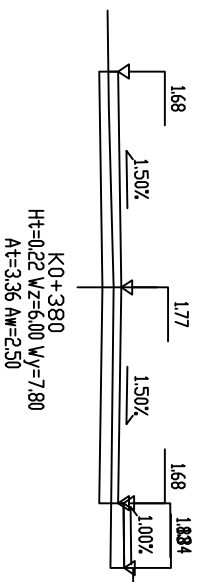
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-08
图纸名称 DRAWING TITLE	路基横断面设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07
		审核 CHECKED	王琦				
		校核 CHECKED	王琦				
		审定 APPROVED	梁励园				
		签字 SIGNATURE	梁励园				
		签字 SIGNATURE	王琦				
		签字 SIGNATURE	王琦				



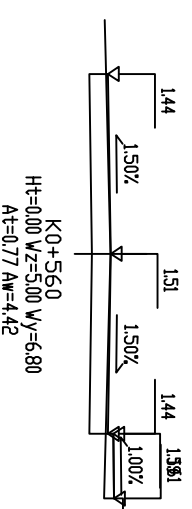
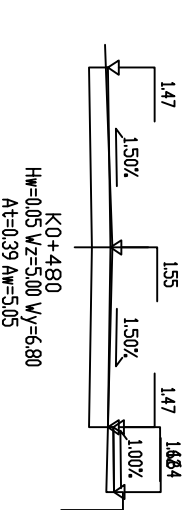
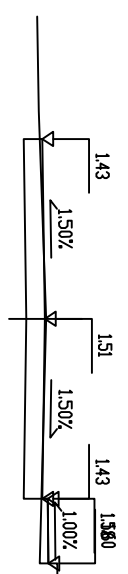
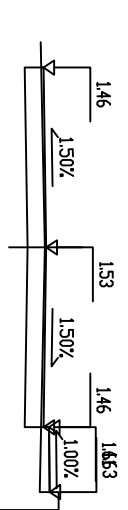
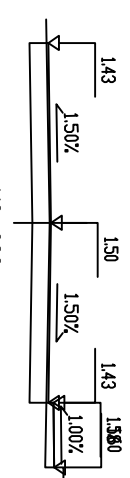
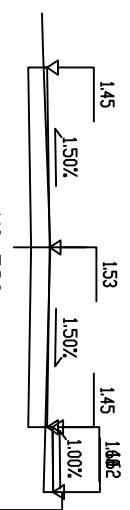
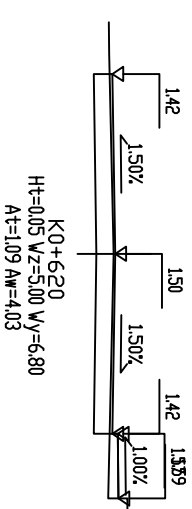
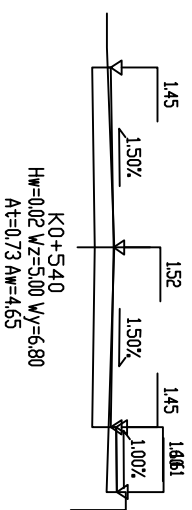
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-08
图纸名称 DRAWING TITLE	路基横断面设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07
		审核 CHECKED	王琦				
		校核 CHECKED	王琦				
		审定 APPROVED	梁勋园				
		审核 EXAMINED	王琦				
		校核 CHECKED	王琦				
		审定 APPROVED	梁勋园				



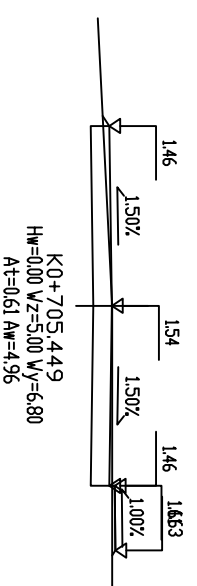
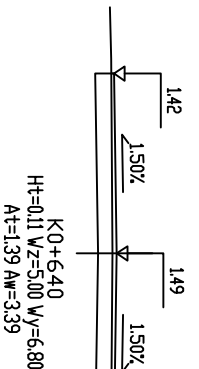
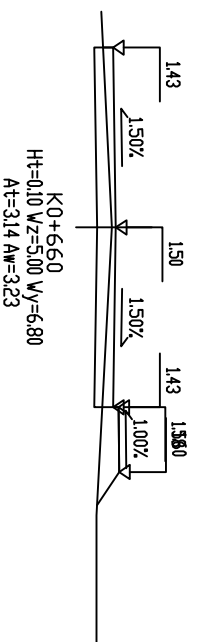
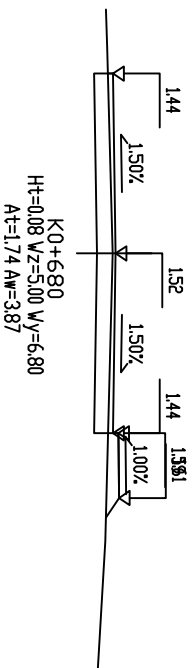
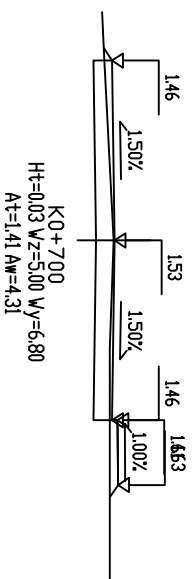
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-08
图纸名称 DRAWING TITLE	路基横断面设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07
		审核 CHECKED	王琦				
		校核 CHECKED	王琦				
		审批 APPROVED	梁勋园				
		核定 EXAMINED	王琦				
		签字 SIGNATURE	梁勋园				
		签字 SIGNATURE	王琦				



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-08
图纸名称 DRAWING TITLE	路基横断面设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07
		审核 CHECKED	王琦				
		校核 CHECKED	王琦				
		审批 APPROVED	梁勋园				
		核定 EXAMINED	王琦				
		签字 SIGNATURE	梁勋园				
		签字 SIGNATURE	王琦				




注：  
1、本图比例为1:200。

		<b>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司</b> Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD		设计证书: A222000384	
工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—
图纸名称 DRAWING TITLE	路基横断面设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A
		审核 APPROVED	梁励园	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
		校核 EXAMINED	王琦	图纸编号 DRAWING NO.	DL-08
		校核 CHECKED	王琦	出版日期 DATE	2016-07



桩号	横断面面积 (m <sup>2</sup> )		距离 (m)	土方分类及数量 (m <sup>3</sup> )																		填方数量 (m <sup>3</sup> )		利用方数量及调配 (m <sup>3</sup> )								土方数量 (m <sup>3</sup> )		弃方数量 (m <sup>3</sup> )		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						总数量	土	石	木料利用		填 缺		剩 余		填缺利用数量	土	石	土	石						
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量				%	数量	%	数量	%	数量						%	数量				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					
K0+520	4.69	0.71		92	100	92											14	14									29	30	31	32						
K0+510	4.65	0.78	20.00	92	100	92											14	14									29	30	31	32						
K0+560	4.42	0.77	20.00	91	100	91											15	15									29	30	31	32						
K0+480	4.80	0.61	20.00	92	100	92											13	13									29	30	31	32						
K0+600	4.16	0.80	20.00	90	100	90											13	13									29	30	31	32						
K0+620	4.03	1.09	20.00	82	100	82											19	19									29	30	31	32						
K0+640	2.29	1.39	20.00	71	100	71											25	25									29	30	31	32						
K0+660	2.23	3.14	20.00	66	100	66											45	45									29	30	31	32						
K0+680	2.87	1.74	20.00	71	100	71											49	49									29	30	31	32						
K0+700	4.31	1.41	20.00	82	100	82											32	32									29	30	31	32						
K0+705+49	4.97	0.61	5.45	25	100	25											5	6									29	30	31	32						
小计				766		766											230	230									230	230	766	766						
总计				2738		2738											1146	1146									1146	1146	2738	2738						




**吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司**  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人	梁励园	审核人	梁励园
子项名称	道路工程	专业负责人	王琦	审核人	王琦
图纸名称	路基土石方数量计算表	设计人	陈广伟	校核人	王琦
工程编号	STZT00013	设计阶段	施工图	版本	A
工程编号	DL-09	图纸比例	—	出版日期	2016-07

### 路面工程数量表

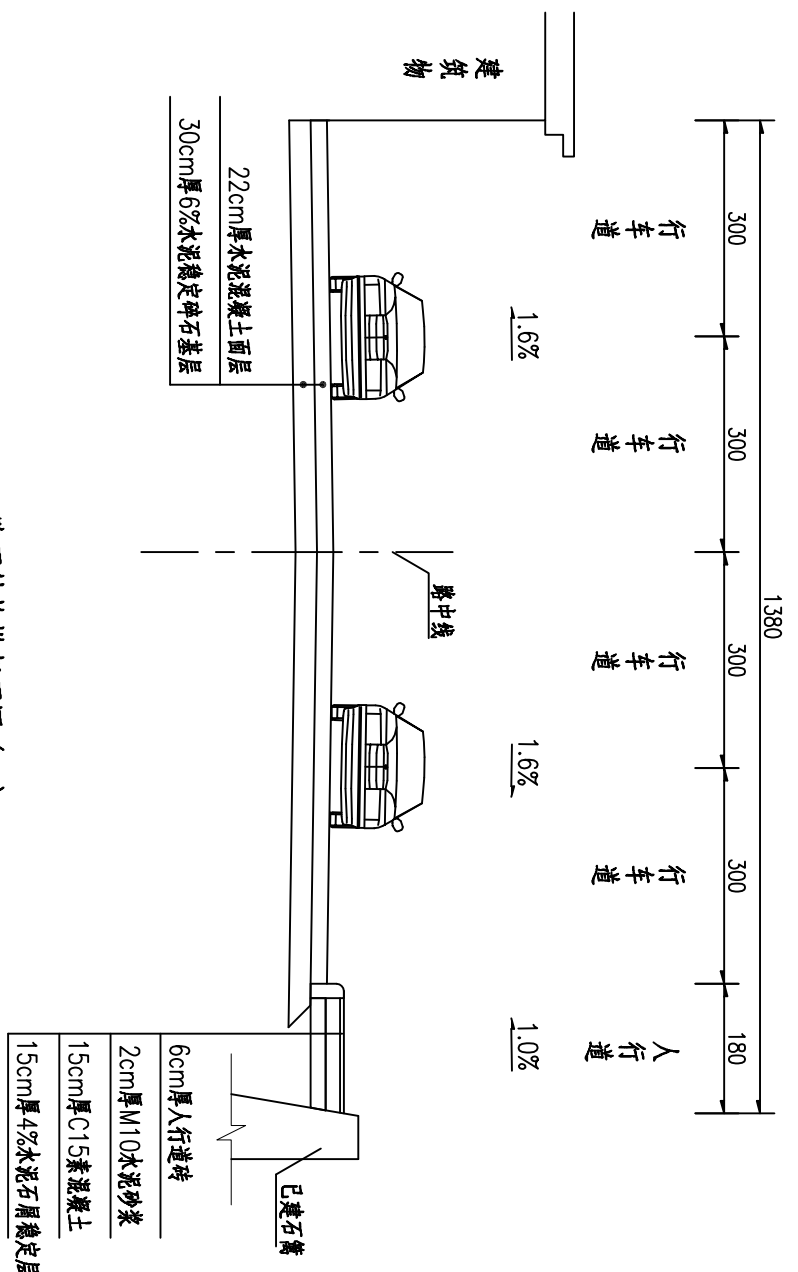
桩号	长度 (米)	行车道						钢筋		人行道						挖路槽 厚度 (cm)	备注						
		水泥稳定层			6%水泥稳定碎石基层			HRB300	HRB400	20cm高3cm		彩色人行道砖 (200mm)		M10水泥砂浆				C15素混凝土		4%水泥稳定碎石			
		厚度 (cm)	厚度 (cm)	数量 (m <sup>2</sup> )	厚度 (cm)	厚度 (cm)	数量 (m <sup>2</sup> )	(kg)	(kg)	花岗岩 (m <sup>2</sup> )	厚度 (mm)	厚度 (mm)	数量 (m <sup>2</sup> )	厚度 (cm)	数量 (m <sup>2</sup> )			厚度 (cm)	数量 (m <sup>2</sup> )	厚度 (cm)	数量 (m <sup>2</sup> )		
K0+000.0 ~ K0+420.0	420.0	12.0	22	5040.0	12.39	30	5203.8	1399	2660	31.1	1.8x2	6	1512.0	2	1512.0	15	1512.0	15	1512.0	15	1512.0	52.0	
K0 420.0 ~ K0+705.4	285.4	10.0	22	2854.5	10.39	30	2965.8	594	713	21.1	1.8x2	6	1027.6	2	1027.6	15	1027.6	15	1027.6	15	1027.6	52.0	
合计	7894.5			8169.6			1993	3373	52.2				2539.6		2539.6		2539.6						



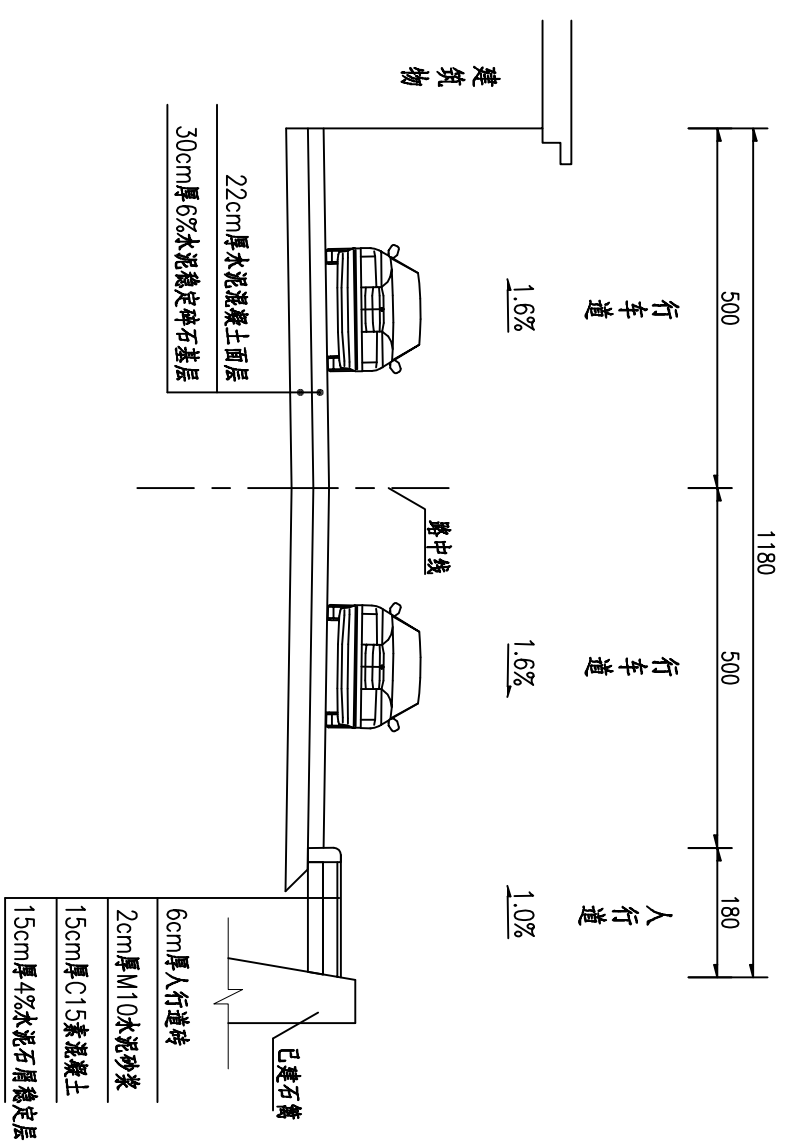
**吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司**  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸编号 DRAWING NO.	DL-10
图纸名称 DRAWING TITLE	路面工程数量表	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	出版日期 DATE	2016-07

路面结构横断面图 (一) 1:100



路面结构横断面图 (二) 1:100



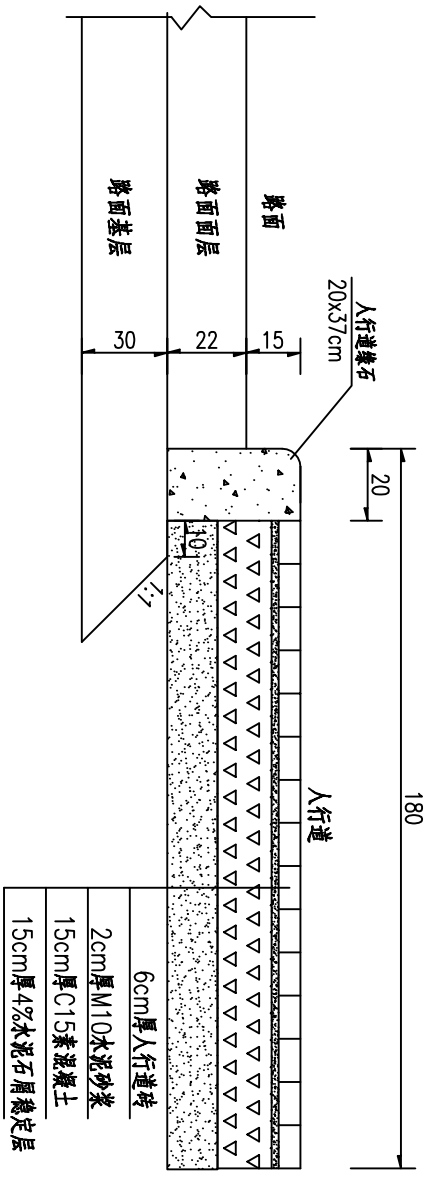
注:

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米计,比例1:100。
- 2、断面图(一)适应于起点K0+000~K0+420路段;断面图(二)适应于起点K0+420~K0+705.449路段。

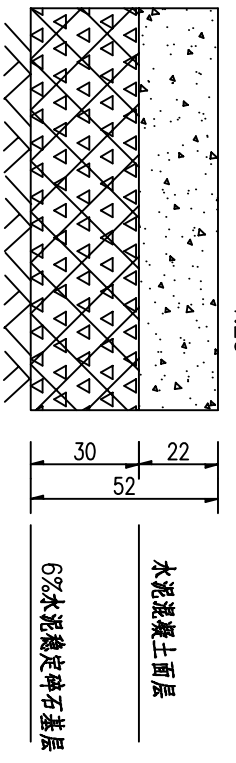
工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	审定 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-11
图纸名称 DRAWING TITLE	路面结构设计图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07

**吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司**  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

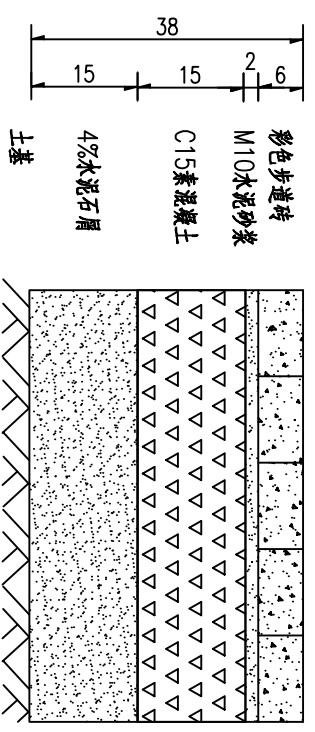
路面结构端部大样图  
1:20



路面结构图  
1:20



人行道结构层  
1:10



注:

- 1、本图标注尺寸均以厘米为单位，比例如图所示。
- 2、行车道路面结构设计年限为15年。
- 3、水泥稳定集料基层、底基层及水泥混凝土面层的原材料和混合料的技术要求，应符合《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015和《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011及《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014的有关规定。水泥稳定基层水泥含量为暂定，施工时以其7d无侧限抗压强度为标准，通过试验来确定。
- 4、路缘石采用花岗岩，长度均为99厘米，缘石安装时，相邻之间的缝隙采用1cm厚M10水泥砂浆勾缝。
- 5、人行道砖采用C40预制砼彩色步道砖。

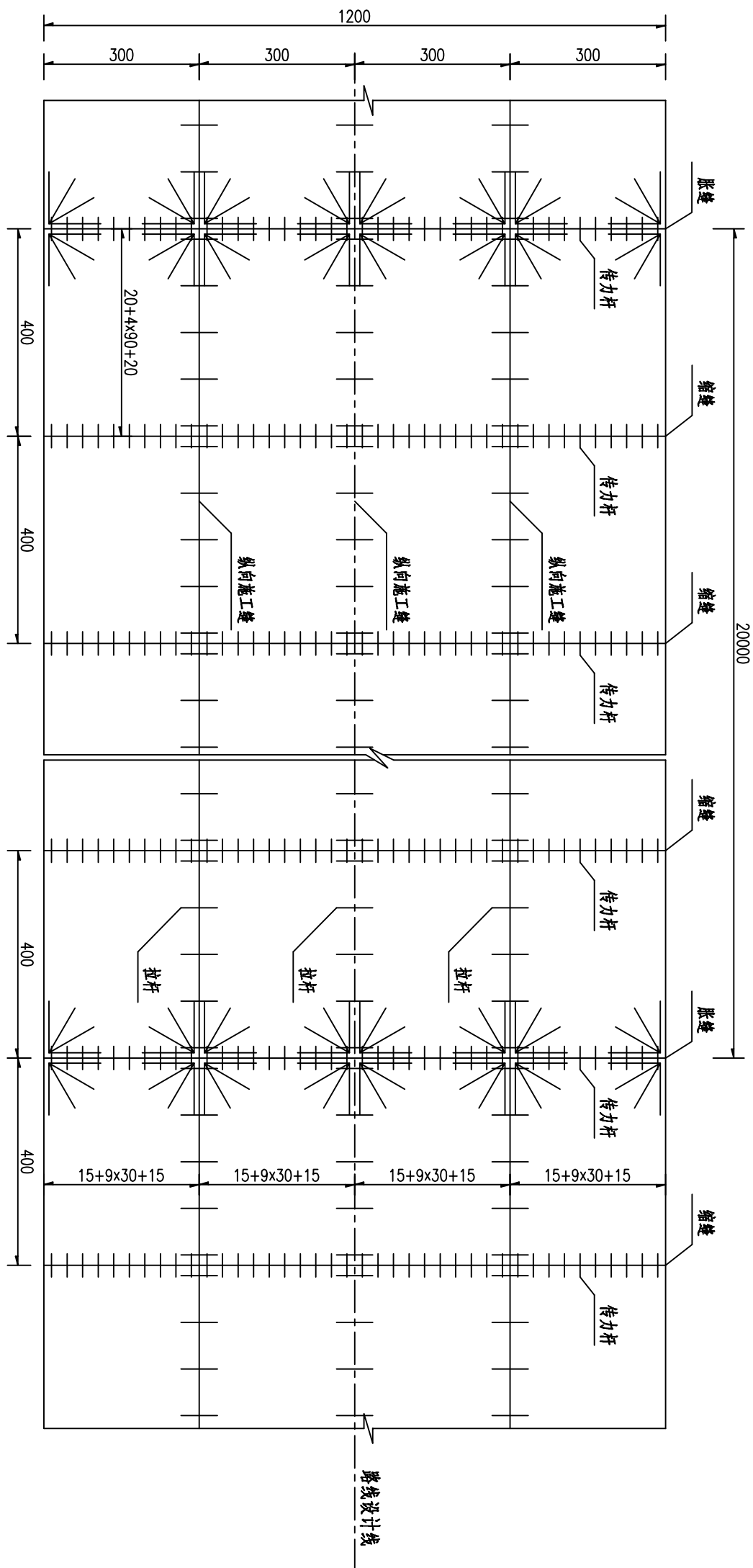
路面材料设计指标

设计参数	回弹模量 Ep(MPa)	7d浸水抗压强度 (MPa)	验收弯沉 (1/100mm)
材料类别			
6%水泥稳定碎石基层	1500	3.5	97.0
土基	40		292.5
水泥混凝土面板	弹性模量29000	弯拉强度4.5	



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	审定 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-11
图纸名称 DRAWING TITLE	路面结构设计图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07



钢筋数量表  
(K0+000~K0+420路段)

名称	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	合计 (kg)
胀缝	φ30	45	10x2x4	36.00	199.8	φ30=1399
	C12	208	60x2x4	998.40	886.6	
	C12	1195	14x2	334.60	297.1	
角隅钢筋	C12	250	32x2	160.00	142.1	C14=1334
横向缩缝	φ30	45	40x6x2	216.00	1198.8	
纵向施工缝	C14	70	525x3	1102.50	1334.0	C12=1326

胀缝设置一览表

胀缝设置桩号	胀缝设置桩号
K0+200	K0+400

注:

- 1、本图标注尺寸除钢筋直径以毫米计外, 余均以厘米为单位。
- 2、胀缝原则上每200m设置一道, 在邻近胀缝处的3条纵向缩缝采用假缝加传力杆型, 其余缩缝采用假缝型。
- 3、路线起、终点与旧路面相接处采用厚边型胀缝。



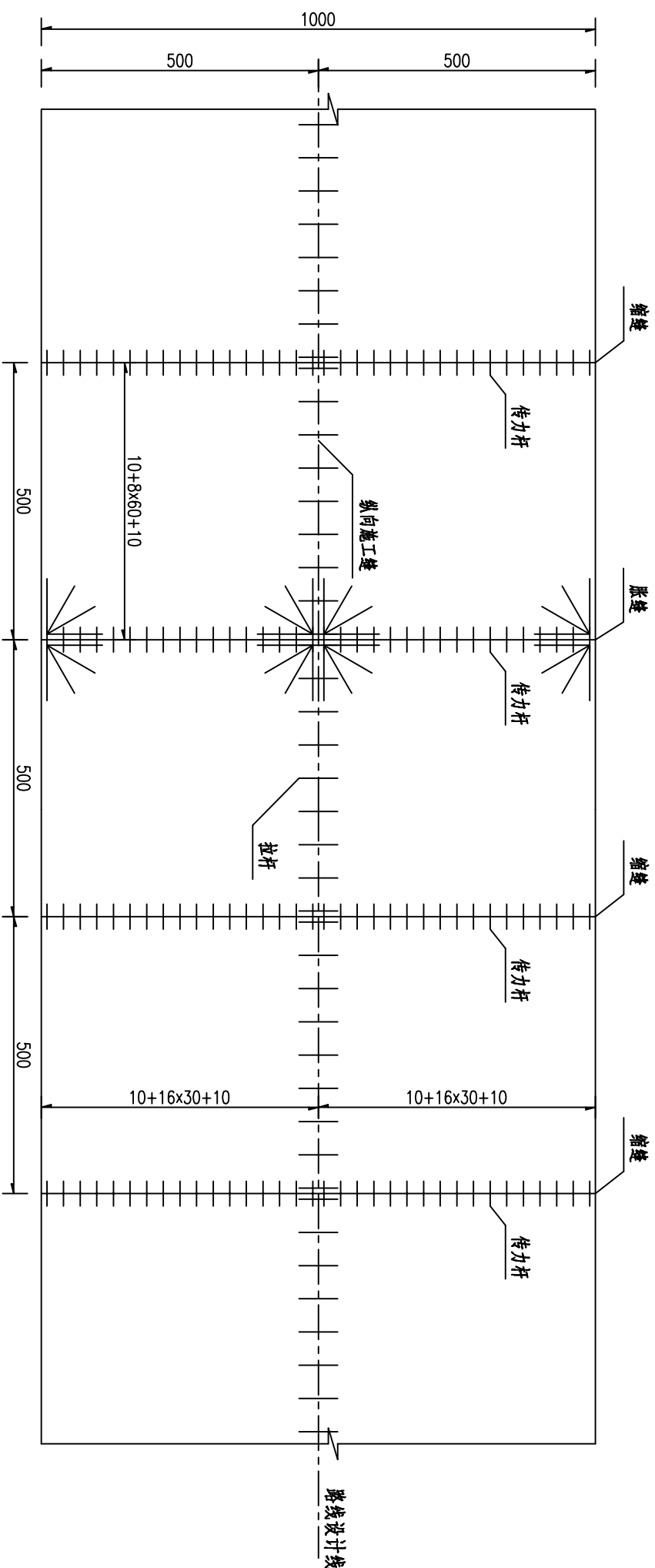
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司

Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸编号 DRAWING NO.	DL-12
图纸名称 DRAWING TITLE	水泥混凝土路面板设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	出版日期 DATE	2016-07

砼路面板设计图 (二)  
(K0+420~K0+705.449路段)



钢筋数量表  
(K0+420~K0+705.449路段)

名称	直径 (mm)	总长度 (m)	根数	长度 (m)	共重 (kg)	合计 (kg)
胀缝	Φ30	45	12	12.00	87.5	Φ30 87.5
	Φ12	208	60	104.00	82.2	
	Φ12	195	60	107.00	148.8	Φ12 148.8
角隅钢筋	Φ12	258	6	10.00	35.8	Φ12 35.8
横向缩缝	Φ30	45	3	9.00	30.5	Φ30 30.5
纵向施工缝	Φ12	70	315	260.50	438.2	Φ12 438.2

胀缝设置一览表

胀缝设置桩号	
K0+600	

注:

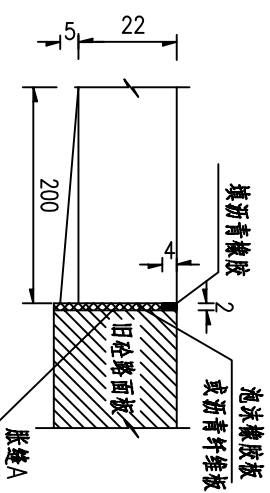
- 1、本图标注尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
- 2、胀缝原则上每200m设置一道，在邻近胀缝处的3条横向缩缝采用假缝加传力杆型，其余缩缝采用假缝型。
- 3、路线起、终点与旧路面相接处采用厚边型胀缝。



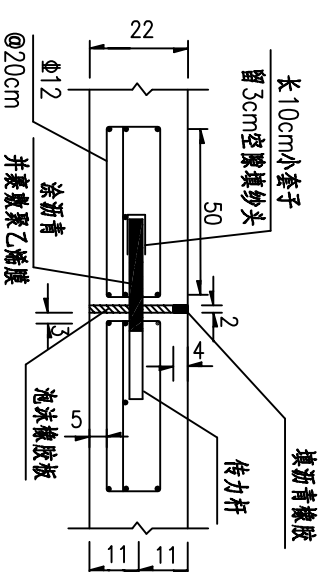
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图 <th>工程编号 PROJECT NO.</th> <td>STZT00013</td>	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸编号 DRAWING NO.	DL-12
图纸名称 DRAWING TITLE	水泥混凝土路面板设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A
日期		日期		日期		日期	

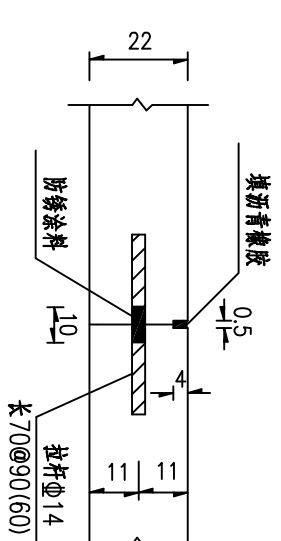
厚边型胀缝A  
1:20



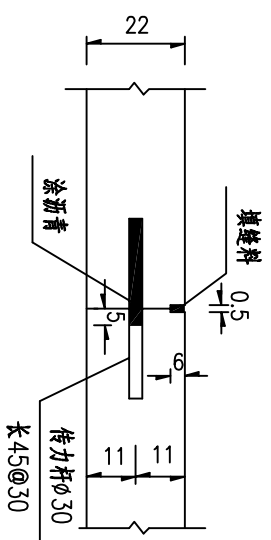
胀缝B  
1:20



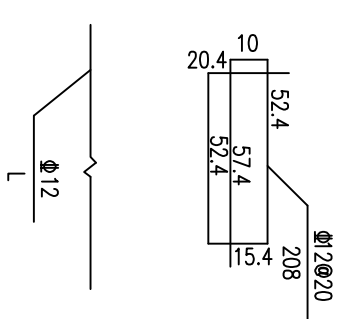
纵向施工缝  
1:20



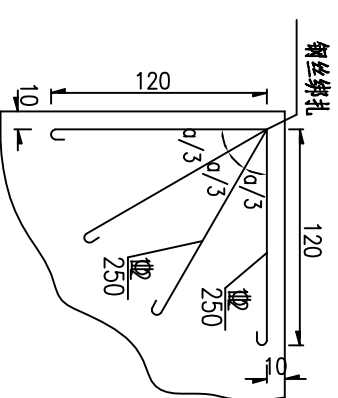
横向施工缝  
1:20



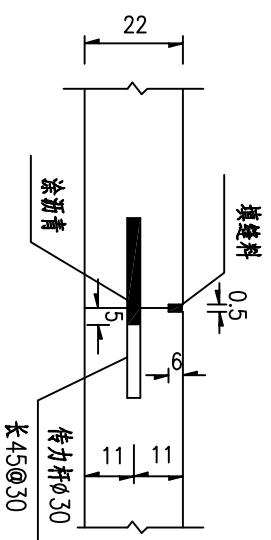
胀缝B钢筋  
1:40



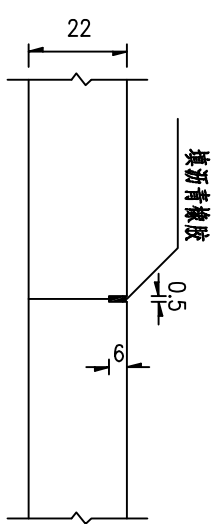
角隅钢筋大样  
1:40



横向缩缝  
1:20  
(假缝加传力杆型)



横向缩缝  
1:20  
(假缝型)



注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图。
- 2、传力杆采用光面钢筋,其长度的一半再加上5cm,应涂以沥青并在涂沥青的一端加一套子,内留空隙,胀缝套子应在相邻板中交叉布置。
- 3、纵向施工缝应尽可能减少,其位置应设于胀缝或缩缝处,应加设传力杆。
- 4、角隅钢筋补强布置于空板上部,距板顶不应小于5cm,距板边的距离为10cm,胀缝及锐角处均设置角隅钢筋。
- 5、厚边型胀缝适用于与旧路面相接处。
- 6、路面施工时应严格按照路基、路面施工技术规范的有关条文进行。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	审核 APPROVED	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	道路工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-13
图纸名称 DRAWING TITLE	路面接缝设计图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07

## 道路排水设计说明

一、尺寸单位：标高、距离、坐标以米计，其余除注明外均以毫米计。

二、设计依据：

1. 《室外排水设计规范》(GB50014—2006, 2016年版)；
2. 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-98)；
3. 《建筑给水排水制图标准》(GB/T50106-2010)；
4. 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
5. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)；
6. 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)；
7. 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
8. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)；
9. 《市政排水管渠工程质量检验评定标准》(CJJ3-90)；
10. 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》(CECS164: 2004)；
11. 《埋地聚乙烯钢肋复合缠绕排水管道工程技术规程》(CECS210: 2006)；
12. 《埋地高密度聚乙烯中空壁缠绕结构排水管道工程技术规程》(DBJ/T15-33-2003)；
13. 道路沿线1: 1000电子地形图；

三、设计原则：

1. 遵循片区排水规划原则：城市排水工程是一个系统工程，必须“承上启下”，而本次设计道路排水只是排水系统中的一个环节，因此，排水体制、竖向、系统性等必须遵循城市排水系统相关规划。
2. 节省原则：充分利用现有的排水设施，片区排水支管和上下游排水管渠在满足排水的条件下减小埋深、采用较小管径。
3. 主次分明原则：城市道路排水管道担负着三方面作用：道路排水；承接片区排水；转输上游来水并接入下游。必须主次分明，先主线后支线。
4. 根据需要和可能采用新技术、新工艺、新材料、新设备。

四、工程概况：

本排水工程属濛江区玉新街道玉石社区玉石东、西街道路改造工程配套的道路排水工程。主要包括道路排水管道及排水出口设计、路面排水收集设施设置、道路周边街区现有排水支管接入、支路口排水管道预留等，解决玉石东、西街道路路面排水及沿线街区排水出路。

五、设计标准及有关参数：

1. 设计年限：管道设计合理使用年限30年。
2. 排水体制：根据相关规划并结合道路所属片区排水实际情况，本次设计采用雨污合流的排水制度。
3. 设计流速：管道最小设计流速不小于0.75m/s，最大设计流速不超过5m/s。
4. 充满度：按照满流设计。

六、排水管道布置：

沿道路中心线布置排水管道，管径为DN300，排水管道坡度及排向根据排水出路、路面坡度及管道设计流速确定。

排水管自东向西排入现有排水沟渠。

排水管道标高根据管道覆土要求（管顶覆土不应小于0.6m）及管线综合考虑设计。排水管道平面位置按照道路排水管线标准横断面图的位置确定。

七、检查井、雨水口设计：

1. 检查井：结合现状排水支管及用户管位置设置新建排水检查井，便于现有排水支管及用户管接入。为满足日常维护管理及清淤要求，检查井间距相对较小（约为1.5m），同时设置沉砂，检查井井盖井座均采用C250级钢筋混凝土材料，并设置防坠网。井盖设置雨水孔，便于收集路面排水。
2. 雨水口：部分低洼易积水点采用平篦式单篦雨水口，采用DN300 HDPE塑料管、坡度1.0%与排水管道检查井接通，连接管管顶覆土不小于0.5m。
3. 雨水口及检查井位置可根据现场实际进行适当调整，井面标高以所处位置设计路面标高为准。

八、接入管及预留管：

1. 将道路两侧现有接入拟建排水管道的排水支管及用户排水管道予以接入。预留管平面位置在巷口预留到拟建混凝土路面外，预留管径DN300及坡度3‰，并在未接入管道处做密封处理以备后期接入。
2. 预留管道与道路排水管道采用管顶平接，部分预留管道如遇施工现场条件限制，在满足接入条件前提下可根据现场实际情况进行适当调整预留管位置。

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	审定 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-01
图纸名称 DRAWING TITLE	道路排水设计说明	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司

Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书：A222000384

九. 管材:

1. 本工程采用HDPE中空壁缠绕排水管。

2. HDPE管要求如下:

- (1). 设计要求环刚度: 采用S2级, 环刚度 $8\text{KN}/\text{m}^2$ 。
- (2). 设计使用年限: 要求不低于50年。
- (3). 管道连接: 管道采用热熔焊接接头。
- (4). 管道与检查井连接: 采用弹性密封胶圈(止水圈)做法连接。
- (5). 执行标准及有关规范:

① 《埋地聚乙烯排水管工程技术规程》(CECS164-2004) ;

② 《埋地聚乙烯钢肋复合缠绕排水管道工程技术规程》(CECS210: 2006) ;

③ 《埋地高密度聚乙烯中空壁缠绕结构排水管道工程技术规程》(DBJ/T15-33-2003) 。

(6) 管材质量标准: 见附表。

(7) 施工验收要求:

① 管材类型、规格应符合要求, 连接管件必须与管材规格配套。所有产品均应有产品合格证、复检检查

报告:

② HDPE管道允许直径变形率5%;

③ 管道完工须作密闭性检验(闭水试验) ;

④ 管材接口焊接的抗拉强度不应小于管材的抗拉强度(20.7MPa)。

十. 管道连接:

管道连接一般采用管顶平接, 高程有困难处采用管中对接。

十一. 管沟开挖:

管沟开挖参照临近工程地质并结合现场实际情况, 采用直槽开挖的形式, 详见:“管道基坑开挖断面图”。

十二. 管道基础和回填:

1. 管道基础: 采用 $180^\circ$ 中粗砂基础, 基础底 $150\text{mm}$ 碎石垫层。详见大样图。

2. 管沟回填: 管沟采用灰砂土(不含泥)回填, 分层压实, 密实度要求: 管底垫层90% (轻型, 下同), 管腔95%, 管顶属于路基范围按照道路路基要求, 其余不低于87%。

十三. 施工标准及技术要求:

1. 施工要求严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008) 执行。

2. 施工前, 须复核排水出口处及各现有接入管标高, 同时对排水出口下游的排水沟进行清淤, 以满足排水设施的排水要求。

3. 严格按照施工操作规程进行施工, 每道工序必须经过检验合格, 通过验收后, 才可以进入下一道工序施工。

4. 合流管道必须经闭水试验合格后方可投入运行。

5. 施工中如发现现场与设计不符合, 应及时通知相关单位另作处理。

附表:

PE管管材物理力学性能表

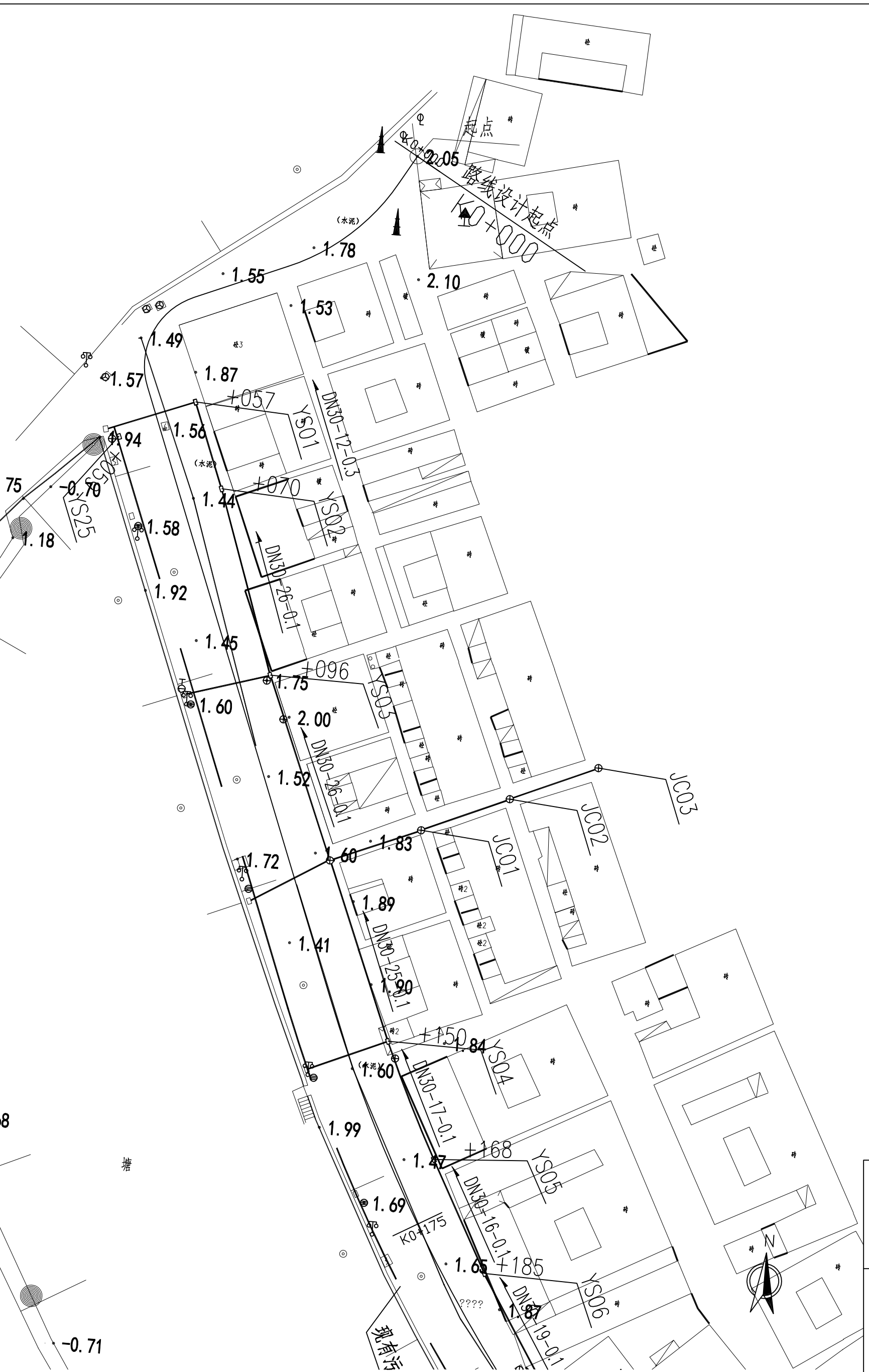
序号	项目	单位	性能指标
1	密度	$\text{g}/\text{cm}^3$	$\geq 0.94$
2	热膨胀系数	$\text{cm}/\text{m} \cdot ^\circ\text{C}$	$11 \times 10^{-5}$
3	抗拉强度	MPa	20.7
4	弹性模量	MPa	$\geq 800$
5	软化温度	$^\circ\text{C}$	126
6	脆化温度		-70
7	熔点		131
8	泊松比		0.45
9	吸水率	%	$< 0.01$
10	断裂伸长率	%	$\geq 350$

PE管管材质量标准表

序号	项目	单位	性能指标
1	环刚度 $\text{KN}/\text{m}^2$	$\geq 8$	GB/T9647
2	扁平试验(40%)	不分裂、龟裂, 内外壁不脱开	GB/T9647
3	纵向尺寸收缩率%	$\leq 3$	GB/T6671.2
4	落锤试验	管内壁不破裂 内外壁不脱开	GB/T14152
5	液压试验	不破裂、不渗漏	GB/T6111
6	连接部件密封试验	不渗漏	GB/T6111
7	环境应力龟裂时间(50%) hr	$\geq 240$	GB/T1842-80

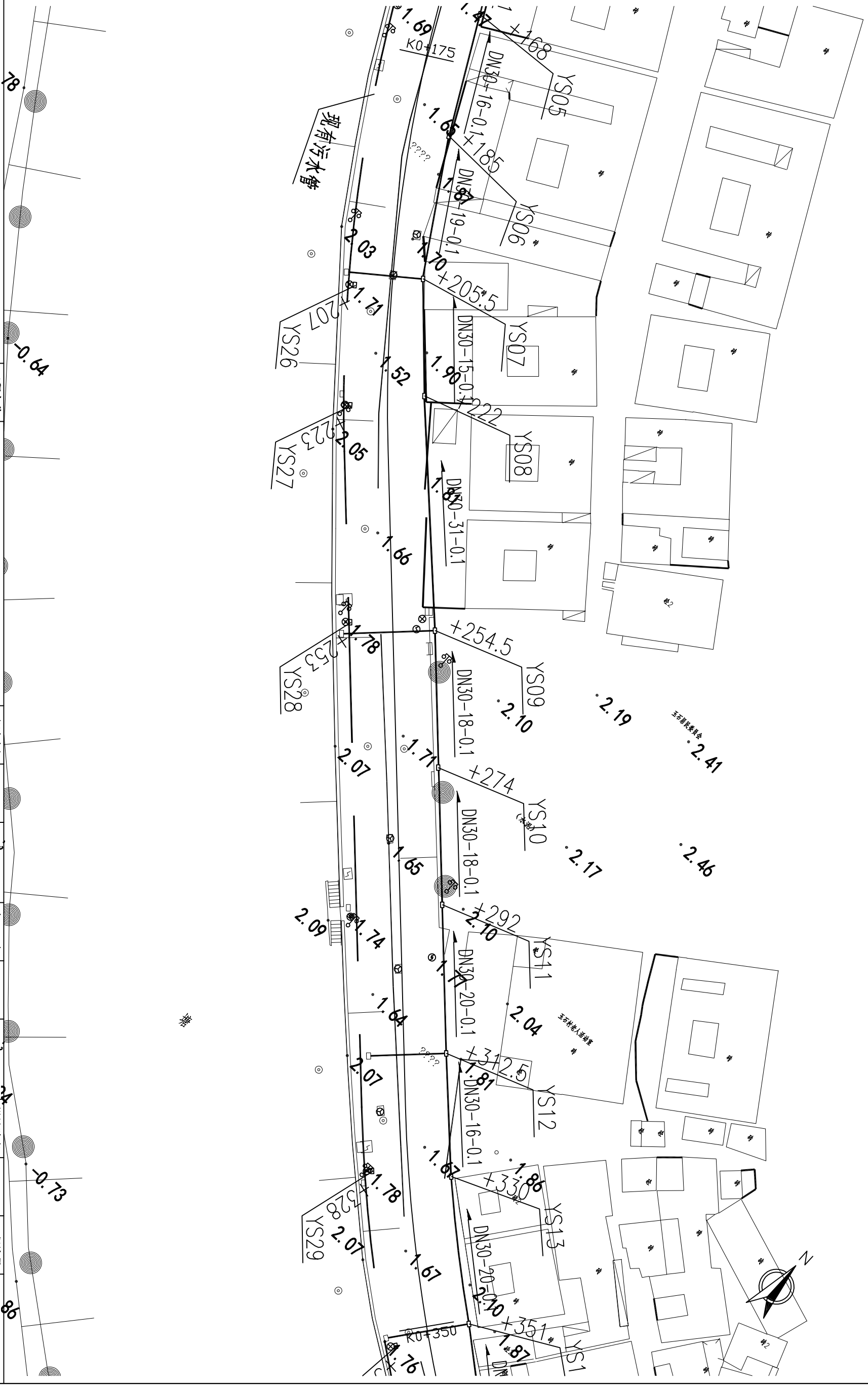
 <p><b>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司</b> Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384</p>		工程名称 PROJECT 子项名称 SUBSECTION 图纸名称 DRAWING TITLE	玉石东、西街道路改造工程 排水工程 道路排水设计说明	项目负责人 DES. MANAGER 专业负责人 SPE. MANAGER 设计人 DESIGNED	梁励园 王琦 陈广伟	 梁励园 王琦 陈广伟	审 定 APPROVED EXAMINED 校 核 CHECKED	梁励园 王琦 王琦	 梁励园 王琦 王琦	设计阶段 Design stage 图纸比例 SCALE 版 本 EDITION	施工图 — A	工程编号 PROJECT NO. 图纸编号 DRAWING NO. 出图日期 DATE	STZT00013 PS-01 2016-07
---	--	--	----------------------------------	---	------------------	---	---	-----------------	--	---	---------------	--	-------------------------------



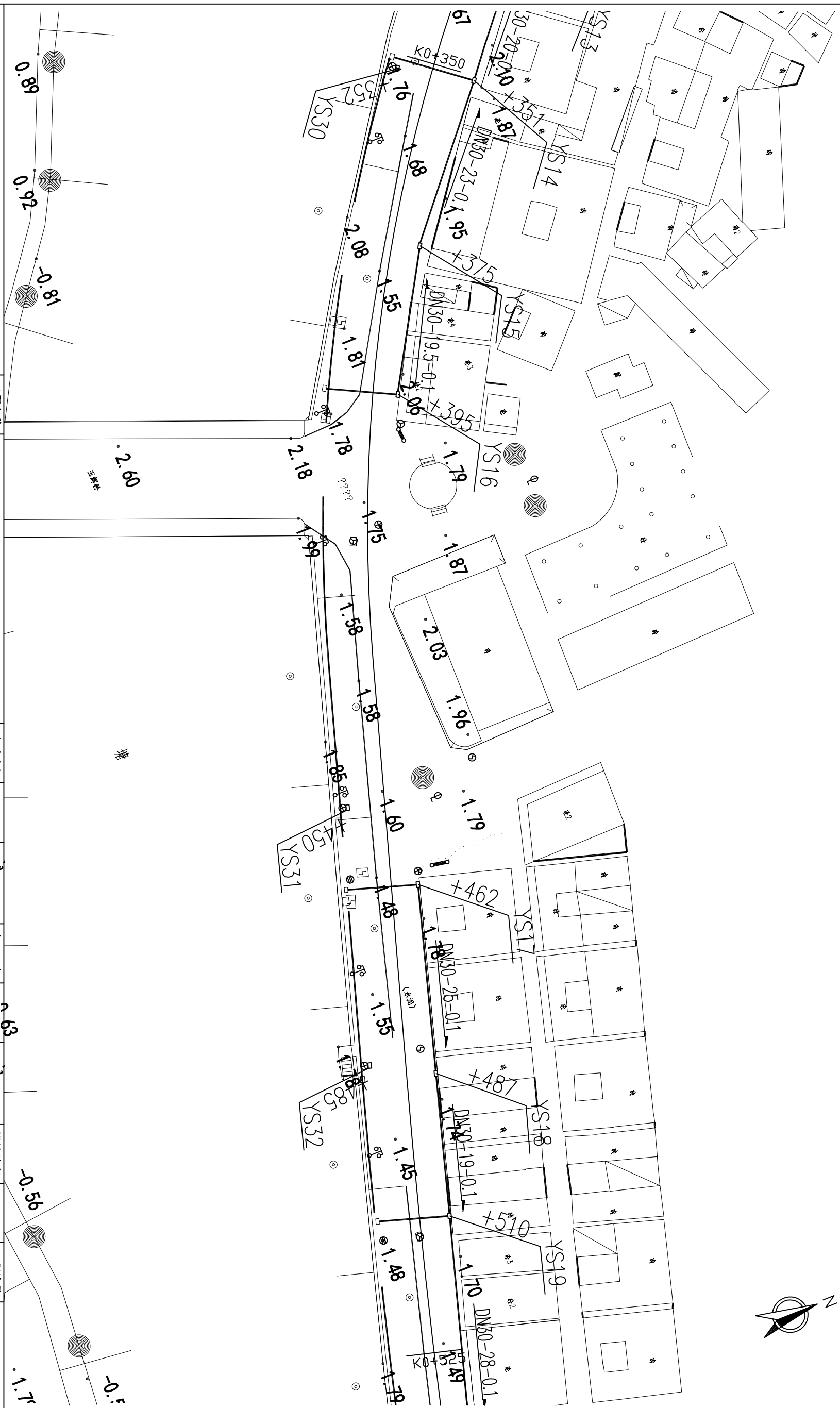


吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
 Jilin province construction planning design research institute Co., Ltd  
 设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-02
图纸名称 DRAWING TITLE	排水平面图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07
		审核 APPROVED	梁励园				
		校核 CHECKED	王琦				
			王琦				
			梁励园				
			王琦				



工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项目名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-02
图纸名称 DRAWING TITLE	排水平面图	设计人 DESIGNED	陈广伟	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07
 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384</p>		<p>审定 APPROVED</p> <p>核定 EXAMINED</p> <p>梁励园 王琦</p>		<p>设计阶段 Design stage</p> <p>施工图</p> <p>工程编号 PROJECT NO.</p> <p>STZT00013</p>			

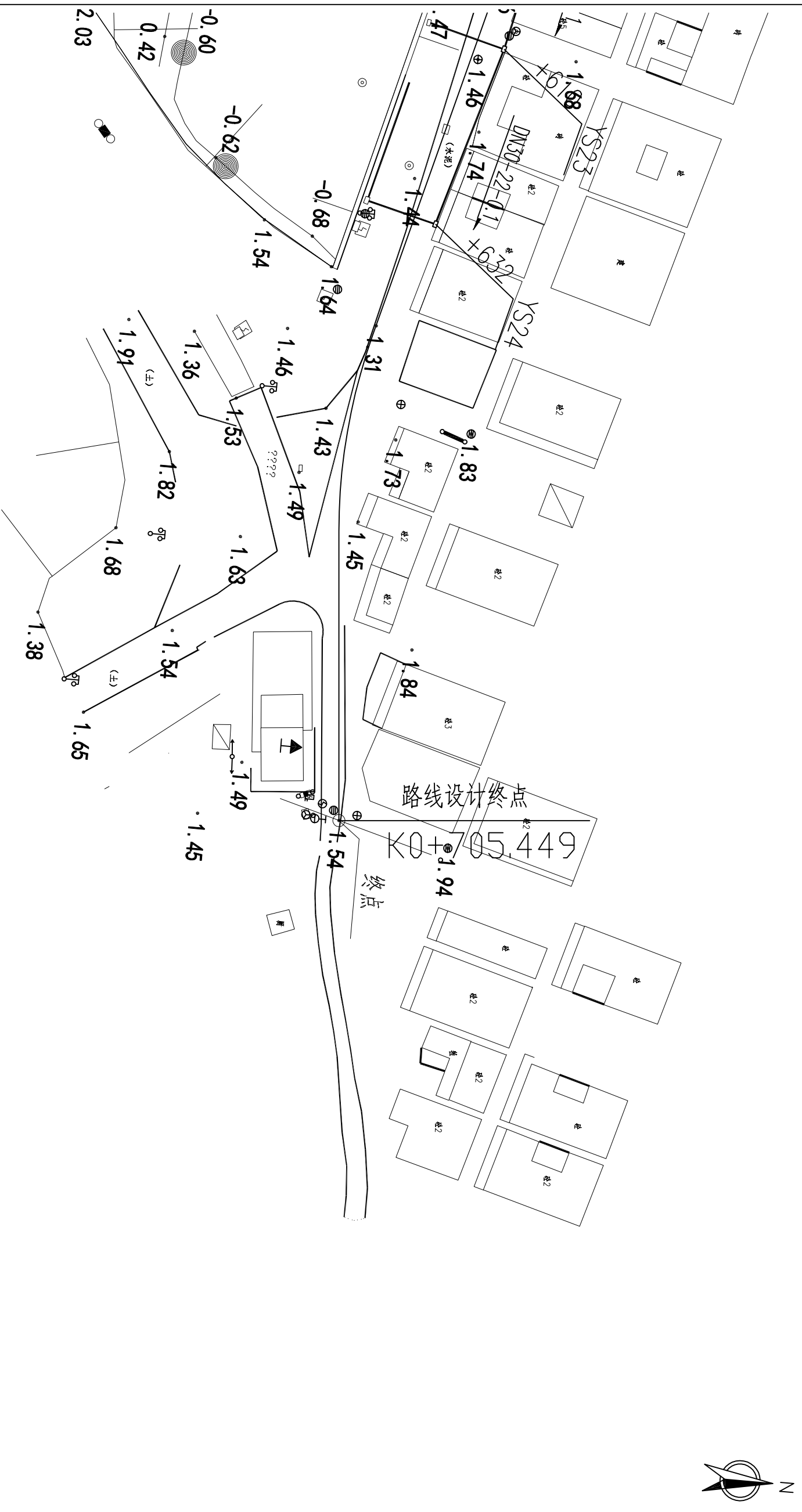


工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁励园	审定 APPROVED	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项目名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	DL-02
图纸名称 DRAWING TITLE	排水平面图	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07




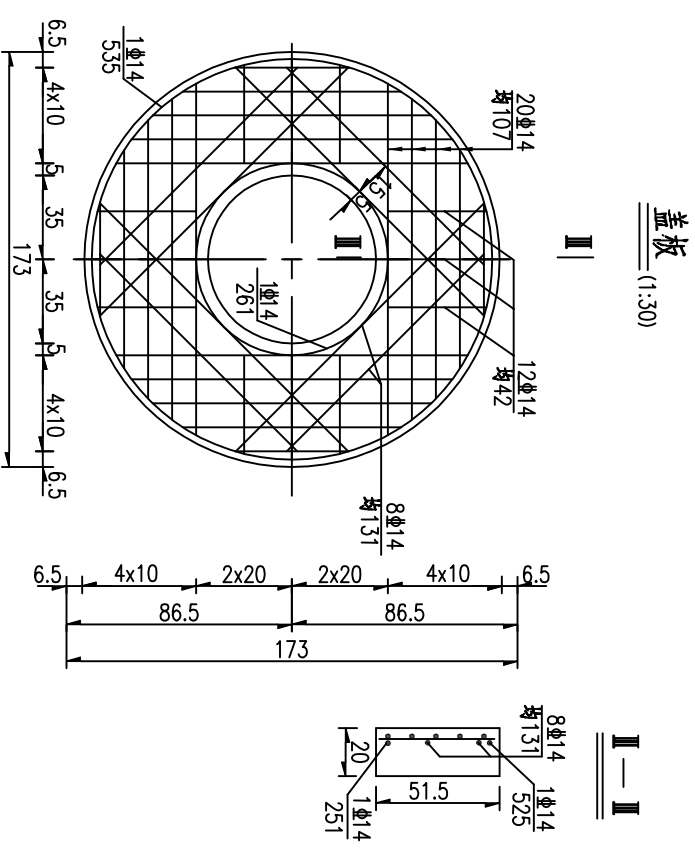
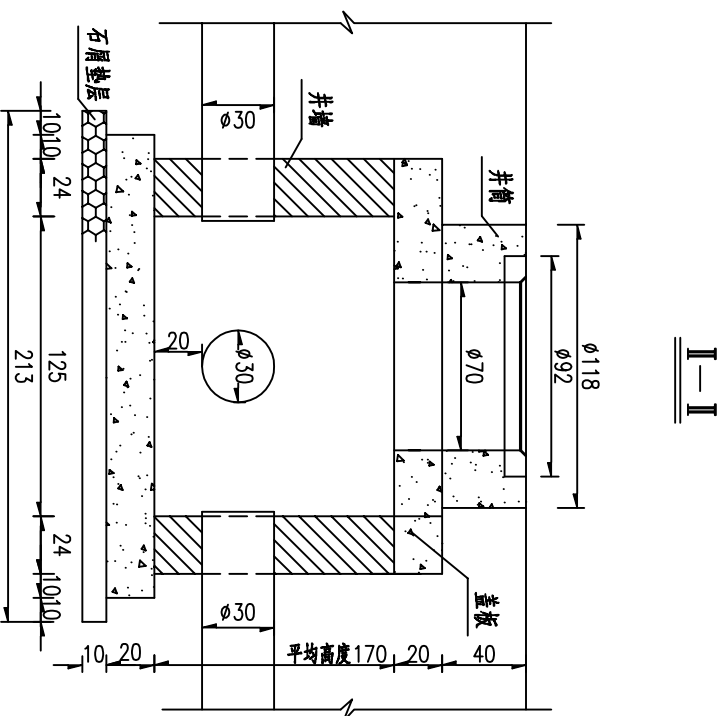
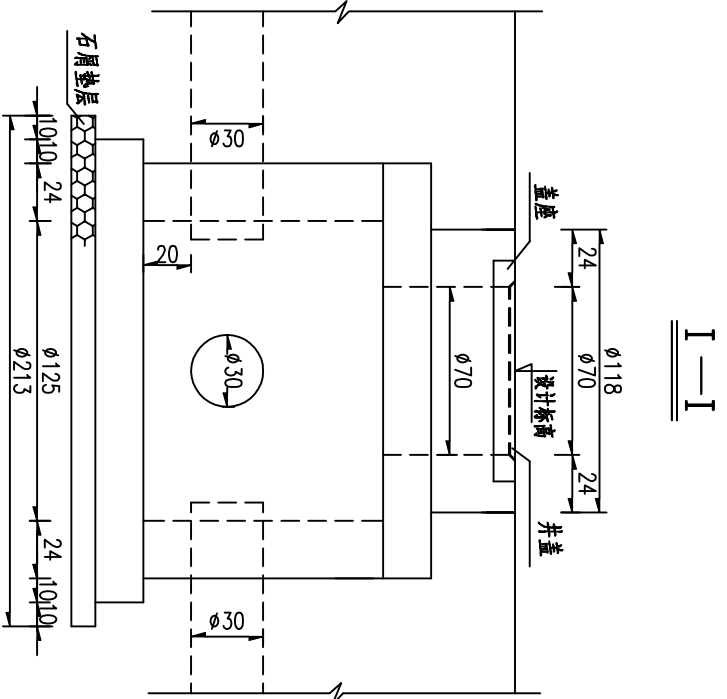
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384



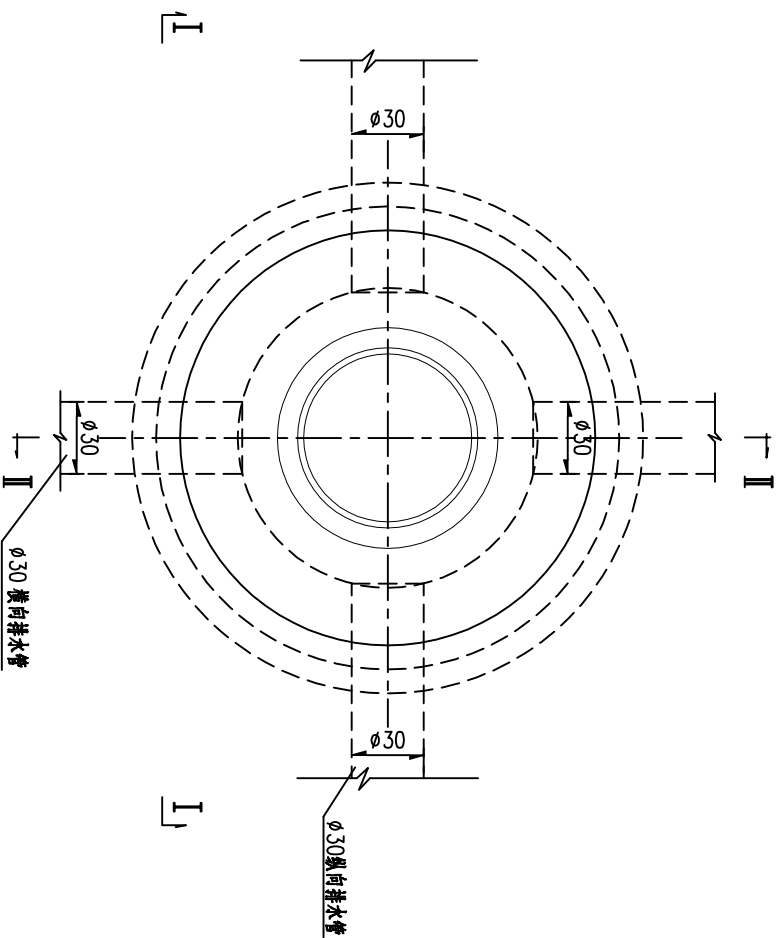


注：  
1、本图比例为1:500。

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384</p>		<p>工程名称 PROJECT</p>	<p>玉石东、西街道道路改造工程</p>	<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>	<p>梁励园</p>	<p>审定 APPROVED</p>	<p>梁励园</p>	<p>设计阶段 Design stage</p>	<p>施工图</p>	<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	<p>STZT00013</p>
<p>子项目名称 SUBSECTION</p>	<p>排水工程</p>	<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>	<p>王琦</p>	<p>核定 EXAMINED</p>	<p>王琦</p>	<p>图纸比例 SCALE</p>	<p>—</p>	<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	<p>DL-02</p>	<p>出版日期 DATE</p>	<p>2016-07</p>
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>	<p>排水平面图</p>	<p>设计人 DESIGNED</p>	<p>陈广伟</p>	<p>校核 CHECKED</p>	<p>王琦</p>	<p>版本 EDITION</p>	<p>A</p>				



平面 1:30



单个检查井工程数量表

工程名称	工程数量	重量 (kg)	砖砌体 (m <sup>3</sup> )	C35砼 (m <sup>3</sup> )	C25砼 (m <sup>3</sup> )	抹面 (m <sup>2</sup> )	石屑垫层 (m <sup>3</sup> )
盖板	54.3			0.393			
井筒				0.283			
井墙			1.910			7.94	
井基					0.585		0.356

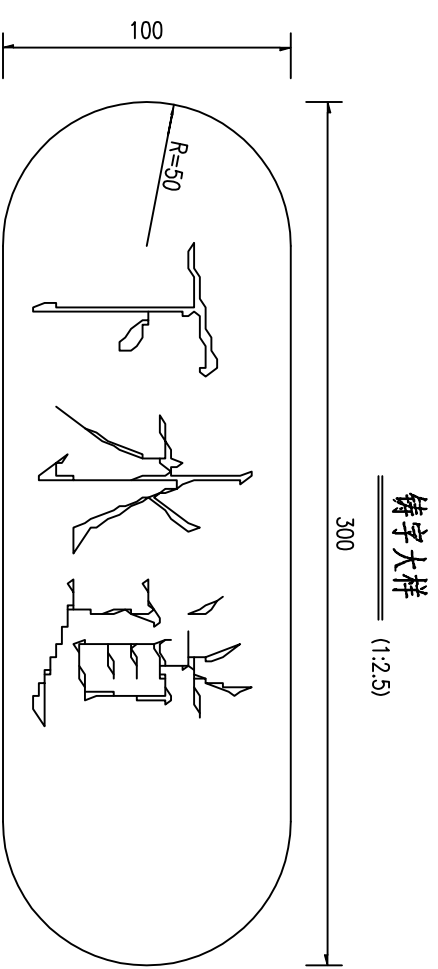
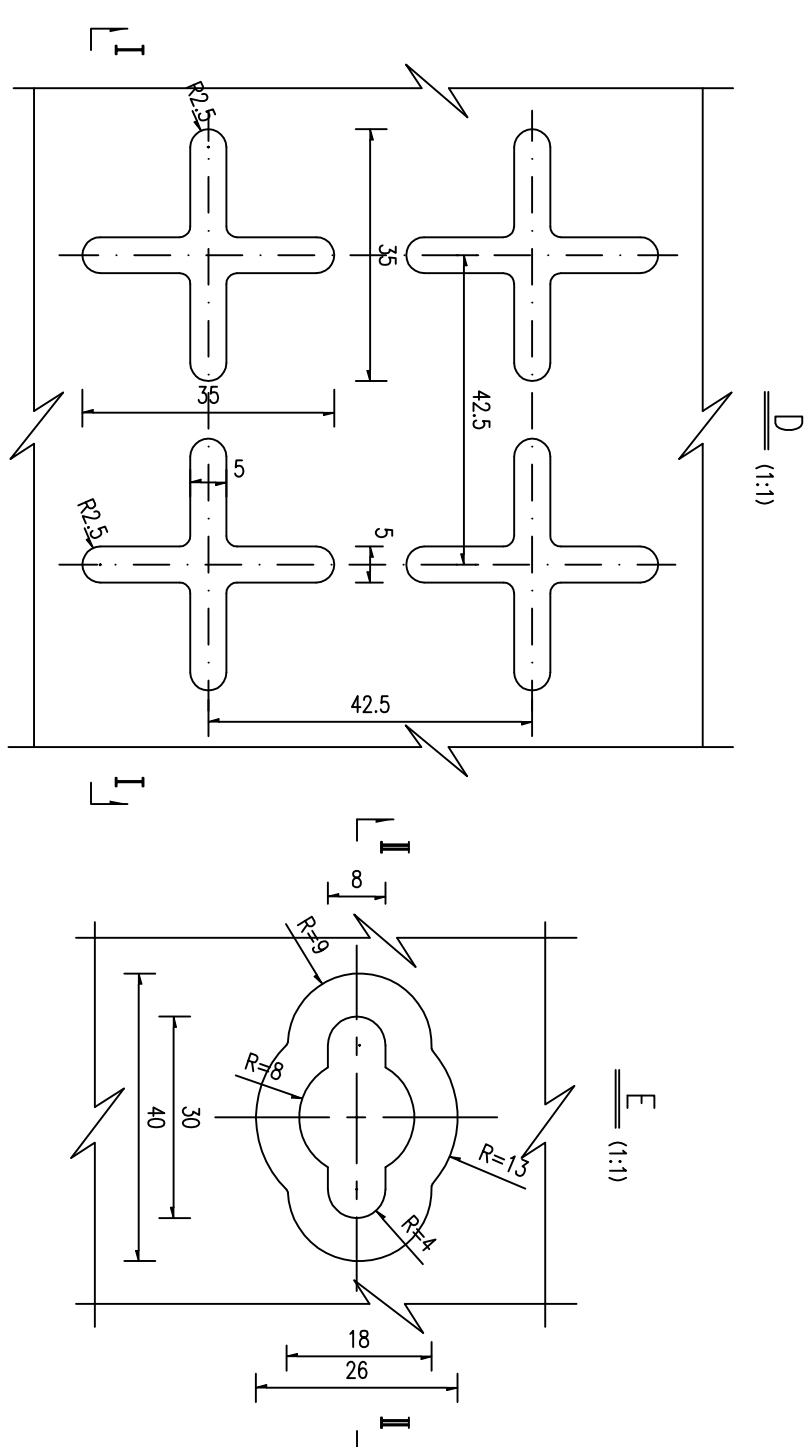
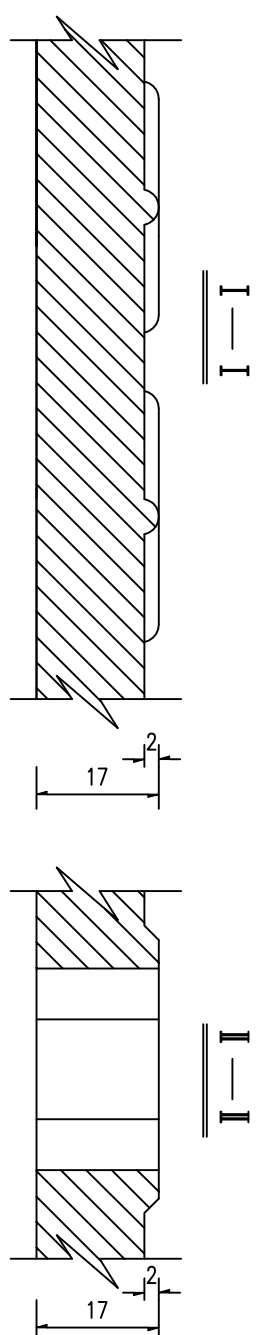
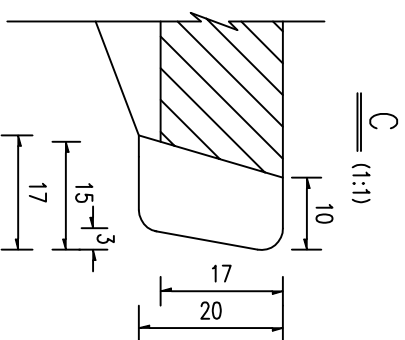
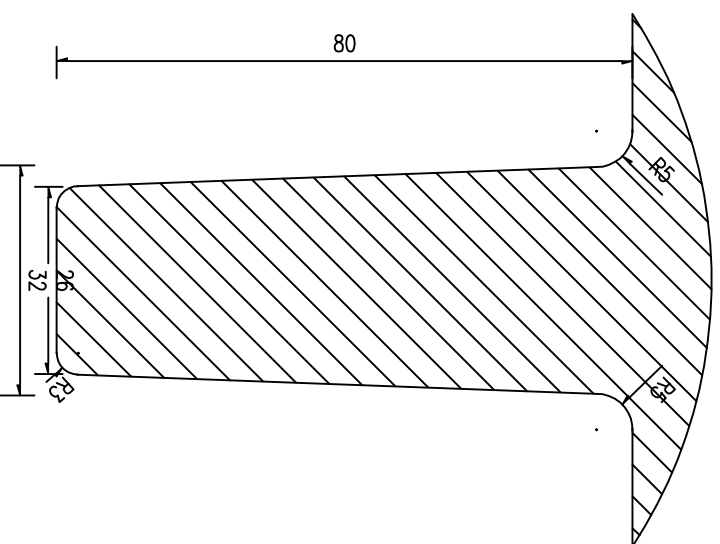
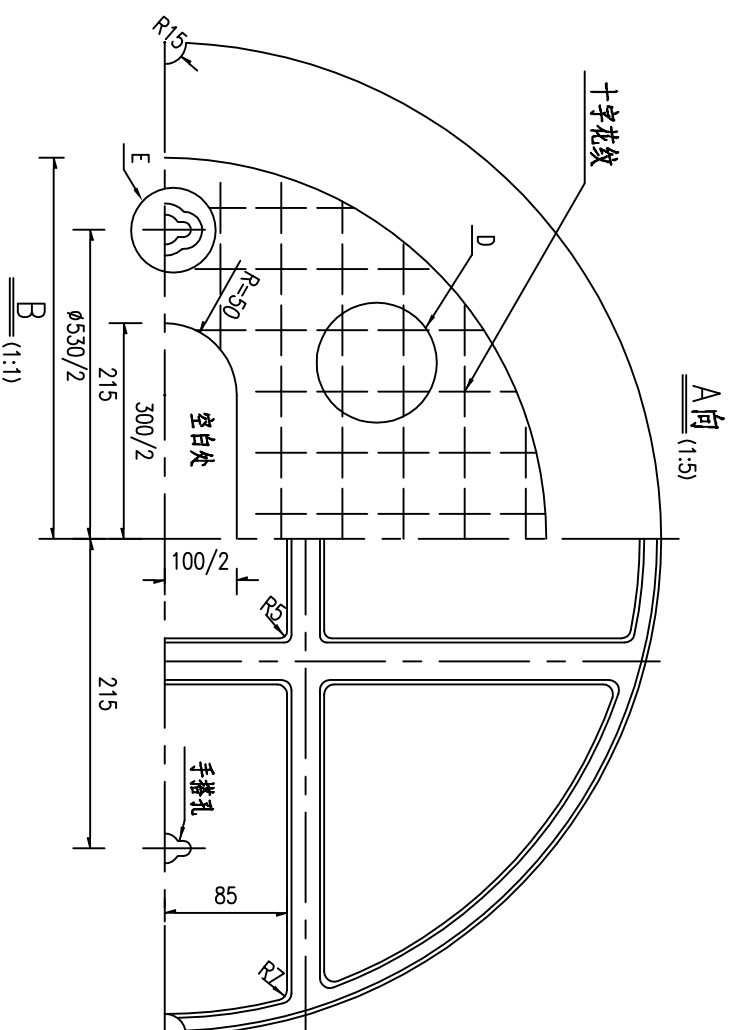
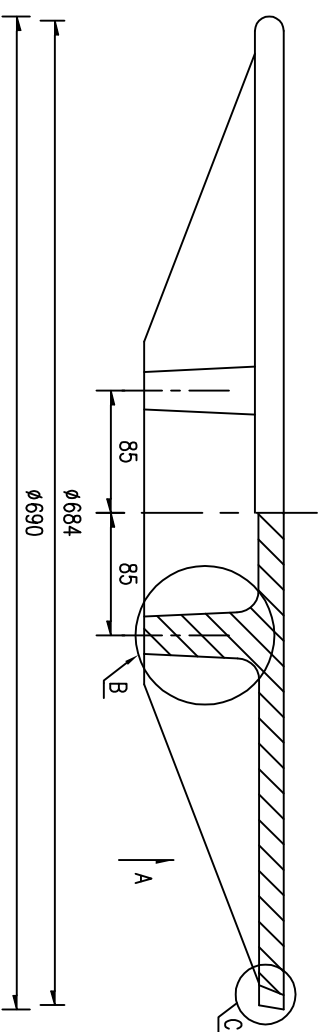
注:

- 1、图中标注尺寸除高程以米、钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图所示。
- 2、井墙采用M7.5水泥砂浆MU10砖,井墙内外抹面、勾缝、抹角均用M10水泥砂浆。井墙抹面厚2cm。
- 3、井盖、盖座详细尺寸见另图。
- 4、盖板钢筋设在板底,其保护层为3.5cm。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin Province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称	子项目名称	图纸名称	项目负责人	专业负责人	设计人	审核人	校核人	设计阶段	施工图	工程编号
玉石东、西街道路改造工程	排水工程	检查井设计图	梁励园	王琦	陈广伟	梁励园	王琦	施工图	—	STZT00013
			梁励园	王琦	陈广伟	梁励园	王琦	施工图	—	PS-04
								施工图	A	2016-07

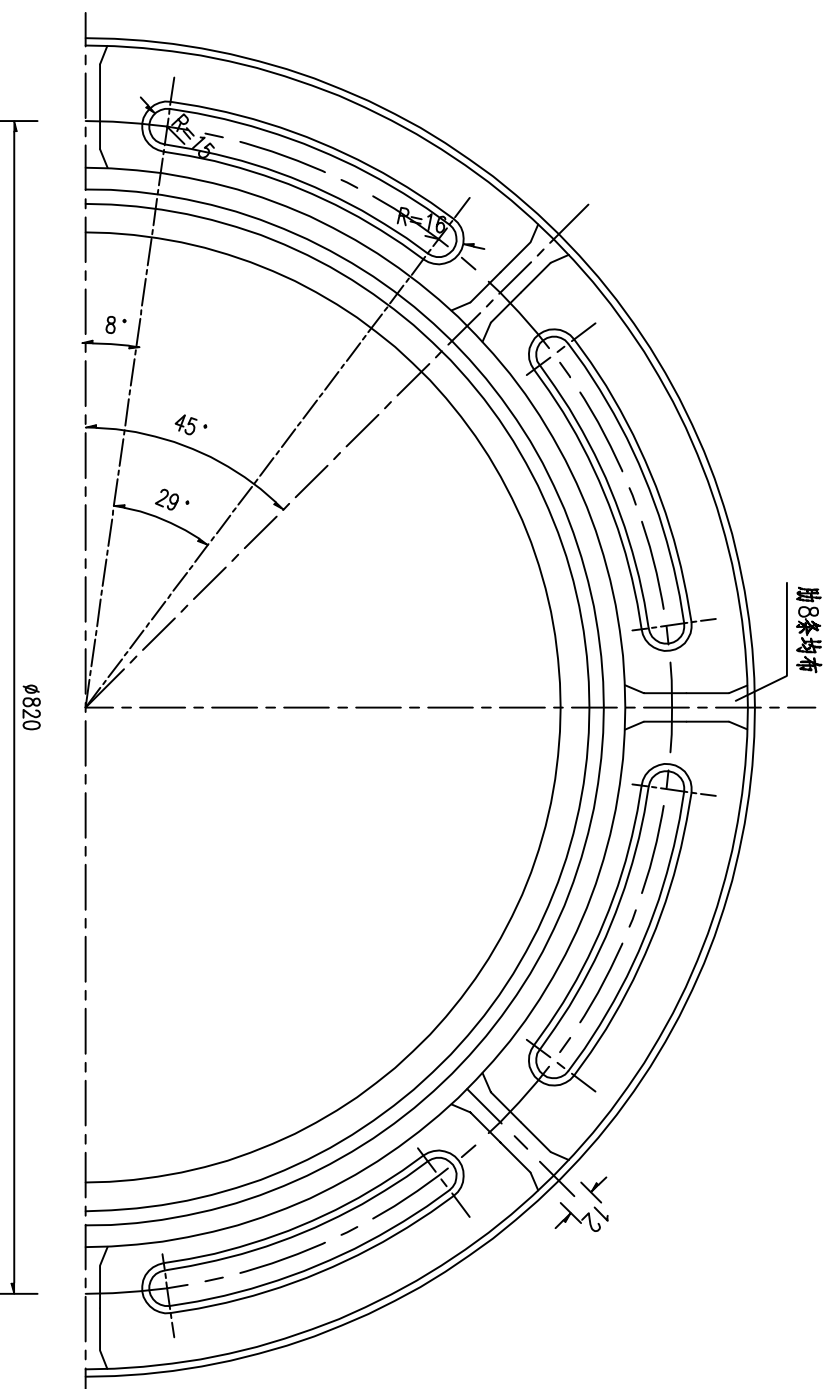
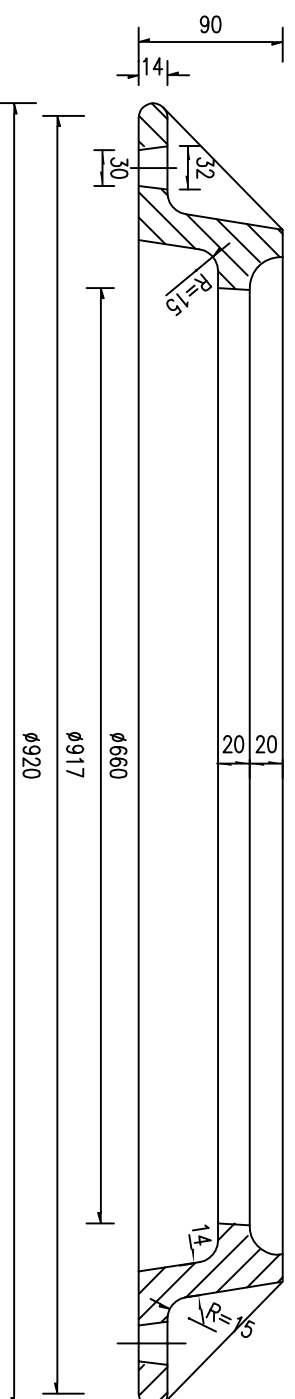
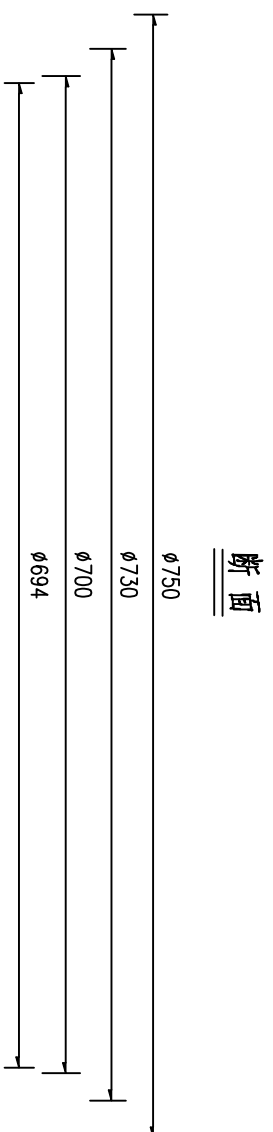


注：  
 1、本图标注尺寸以毫米为单位，比例如图所示。  
 2、井盖采用防盜高强度复合材料制作。  
 3、盖板空白处填铸“下水道”字样。

铸字大样 (1:2.5)

**吉林省中天建筑设计研究院有限公司**  
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
 设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项目名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-05
图纸名称 DRAWING TITLE	检查井盖大样图	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	版本 EDITION	出版日期 DATE	2016-07



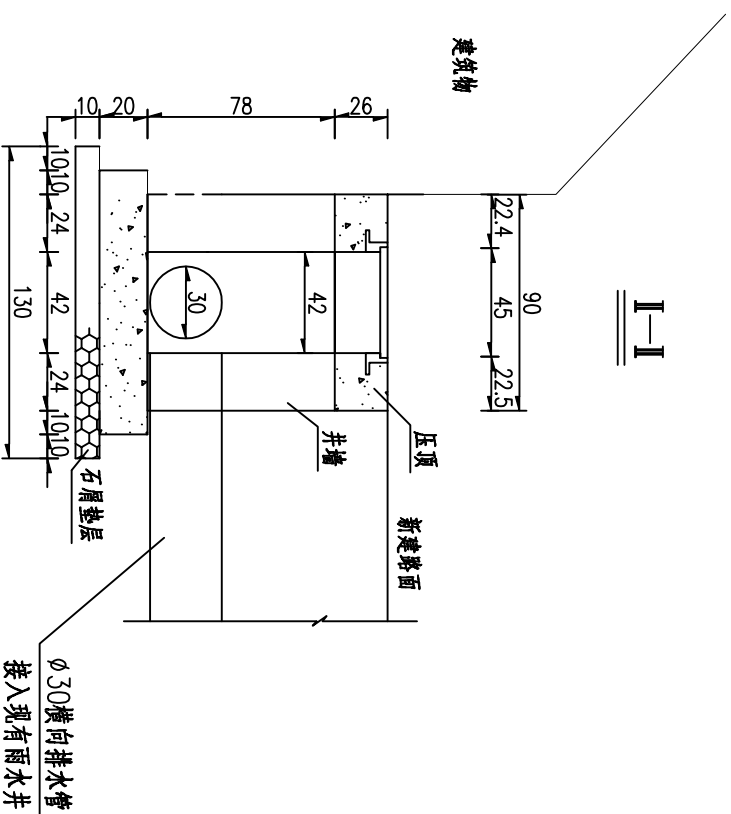
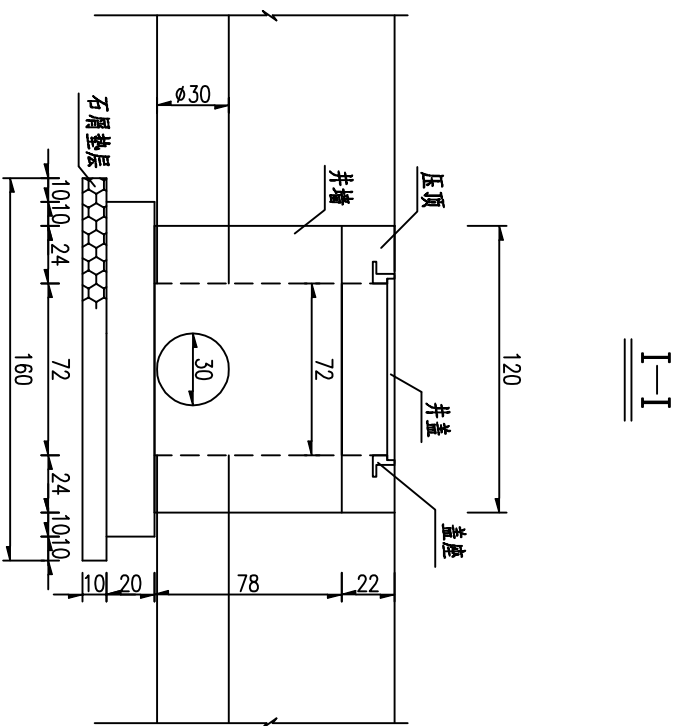
注:

- 1、本图标注尺寸以毫米为单位,比例为1:50.
- 2、盖座采用防盗高强度复合材料制作。
- 3、盖座应在浇筑井筒是预埋。

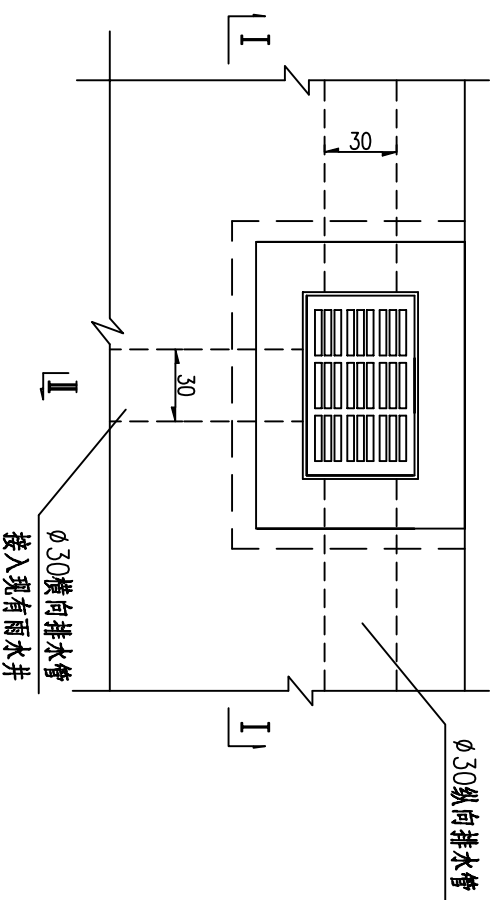
工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-06
图纸名称 DRAWING TITLE	检查井盖座大样图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	本 EDITION	出版日期 DATE	2016-07



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384



平面  
(1:30)



单个雨水井工程数量表

工程 构件	C35砼 (m³)	C25砼 (m³)	砖砌体 (m³)	抹面 (m²)	石屑垫层 (m³)
压顶	0.202				
井墙		0.308	0.590	3.092	
井基					0.208

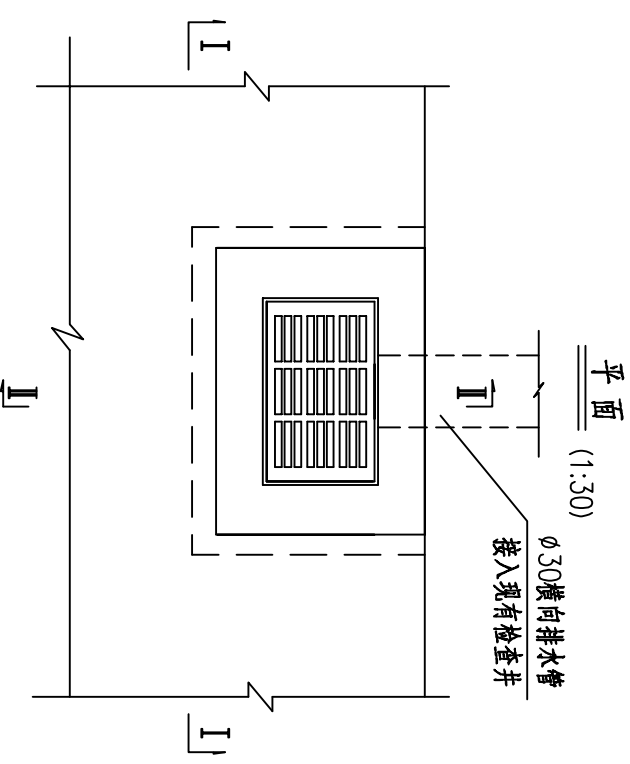
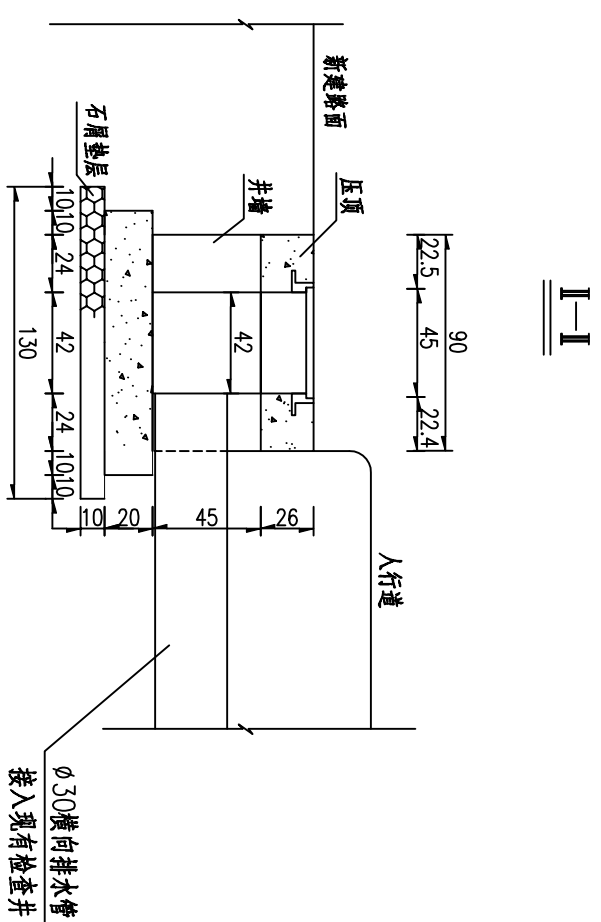
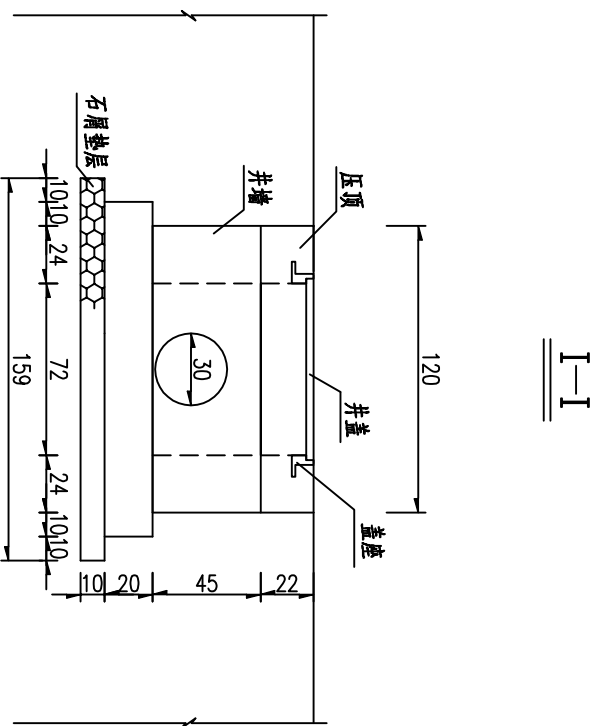
注:

- 1、图中标注尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图所示。
- 2、压顶采用C35砼,基础采用C25砼。
- 3、井墙采用M7.5水泥砂浆砌MU10砖,井墙内外抹面、勾缝均用M10水泥砂浆。井墙抹面厚2cm。
- 4、井盖和盖座采用防盗高强度复合材料,整套购置安装。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁勋园	审核 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-07
图纸名称 DRAWING TITLE	雨水井(一)设计图	设计人 DESIGNED	陈广伟	审核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07




单个雨水口工程数量表

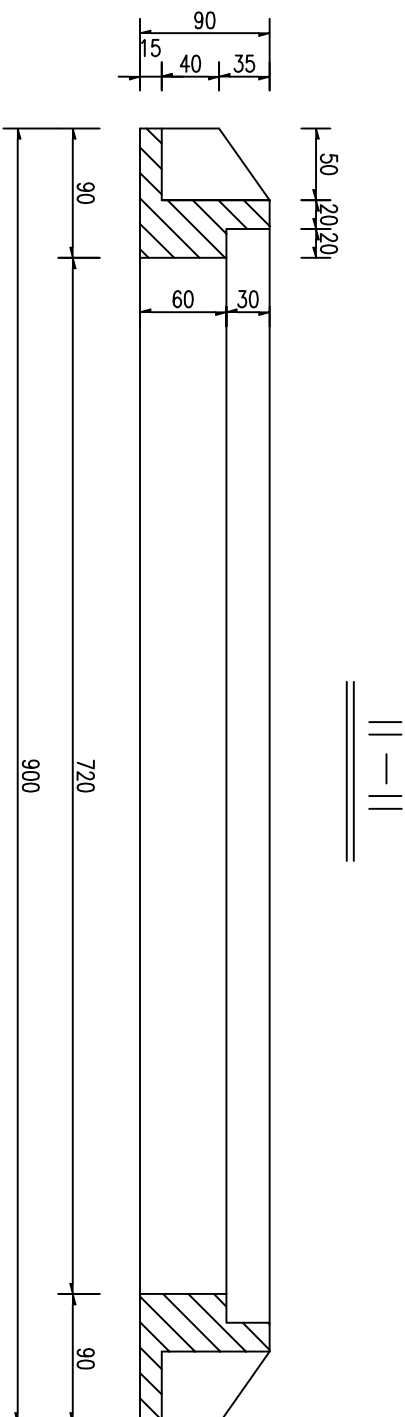
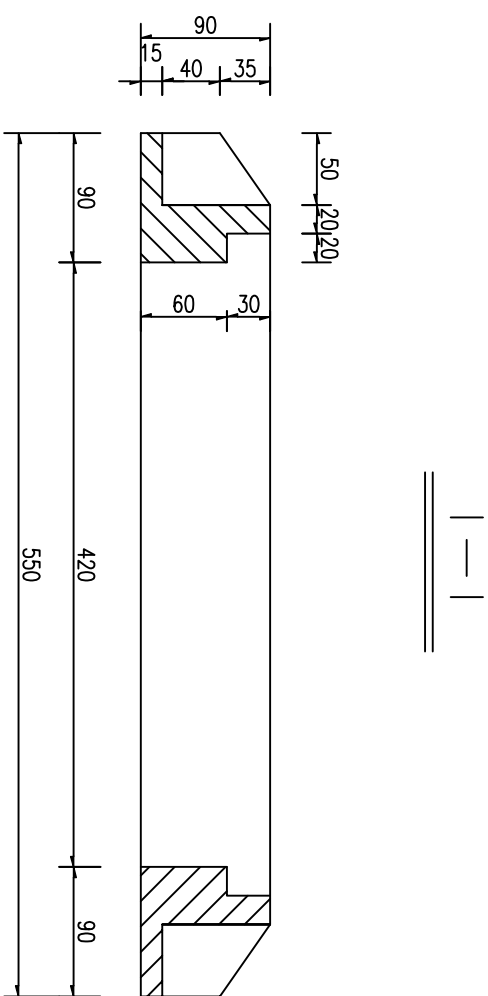
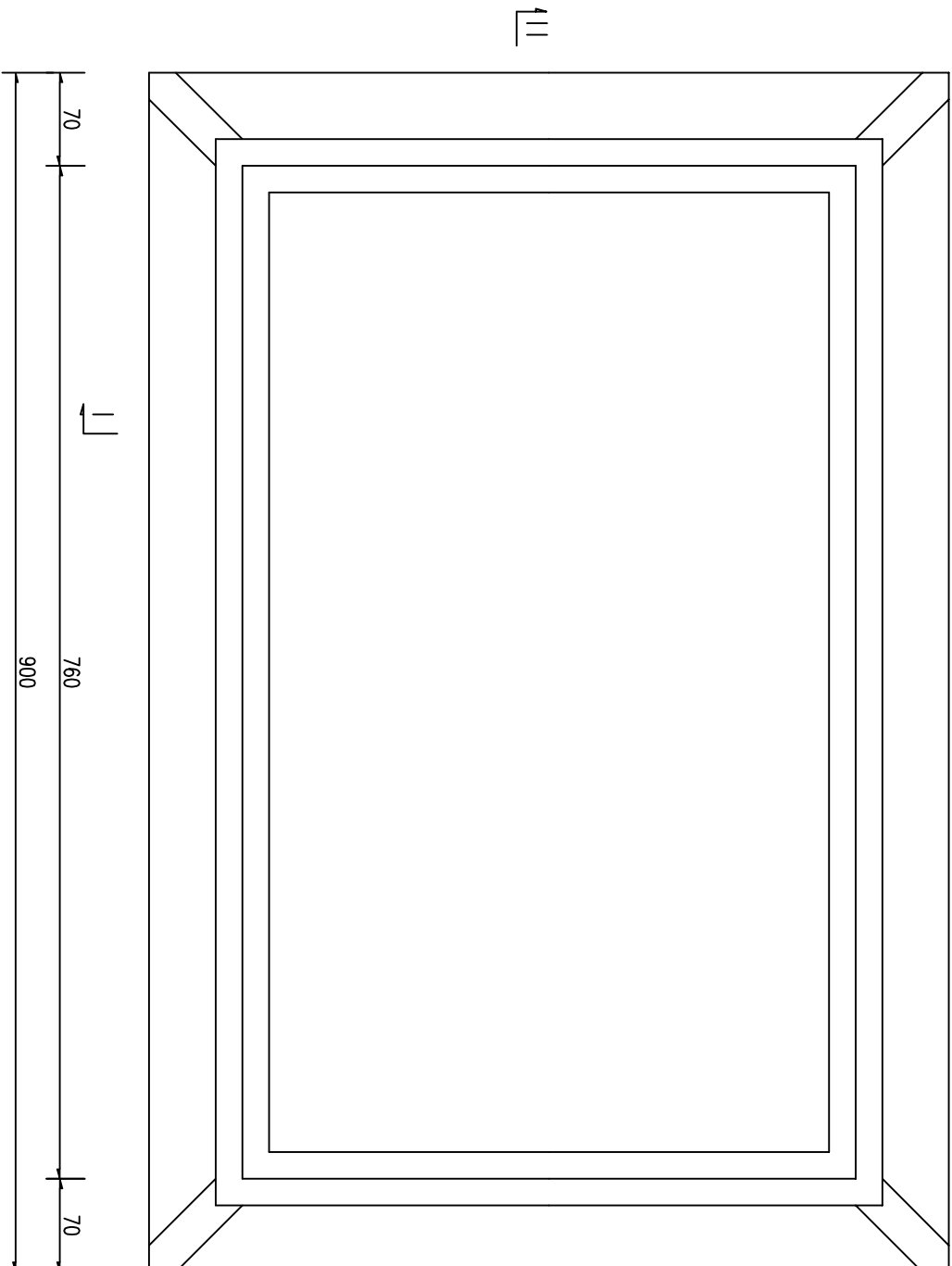
工程构件	C35砼 (m³)	C25砼 (m³)	砖砌体 (m³)	抹面 (m²)	石屑垫层 (m³)
压顶	0.202				
井墙			0.340	1.784	
井基		0.308			0.208

注:

- 1、图中标注尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图所示。
- 2、压顶采用C35砼,基础采用C25砼。
- 3、井墙采用M7.5水泥砂浆砌MU10砖,井墙内外抹面、勾缝均用M10水泥砂浆。井墙抹面厚2cm。
- 4、井盖和盖座采用防盗高强度复合材料,整套购置安装。

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书: A222000384</p>		工程名称 PROJECT 子项目名称 SUBSECTION 图纸名称 DRAWING TITLE	玉石东、西街道路改造工程 排水工程 雨水井(二)设计图	项目负责人 DESIGN MANAGER 专业负责人 SPE. MANAGER 设计人 DESIGNED	梁勋园 王琦 陈广伟	审核 APPROVED 校核 CHECKED	梁勋园 王琦 王琦	设计阶段 Design stage 图纸比例 SCALE 版本 EDITION	施工图 — A	工程编号 PROJECT NO. 图纸编号 DRAWING NO. 出图日期 DATE	STZT00013 PS-08 2016-07
--	--	---	-----------------------------------	---	------------------	---------------------------------	-----------------	--	---------------	--	-------------------------------

盖座平面



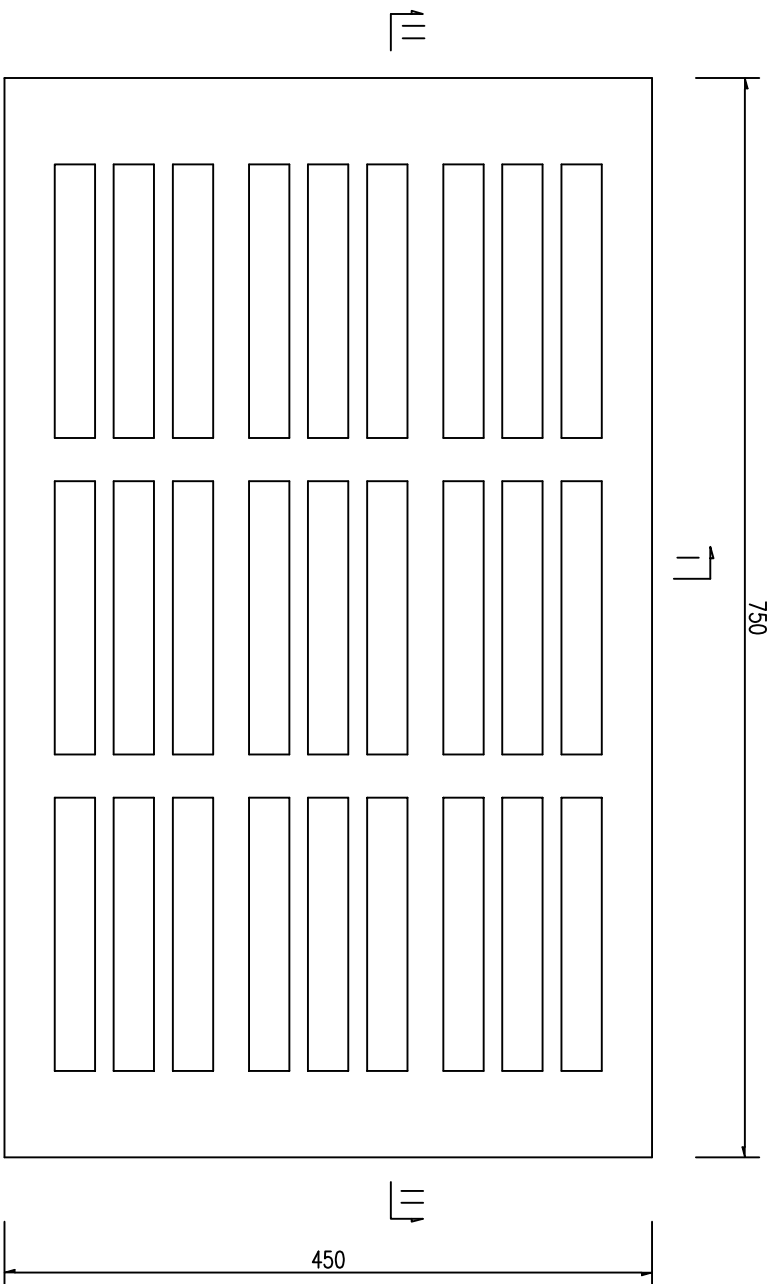
注：  
1、图中标注尺寸均以毫米计。  
2、盖座采用防盗高强度复合材料制作。



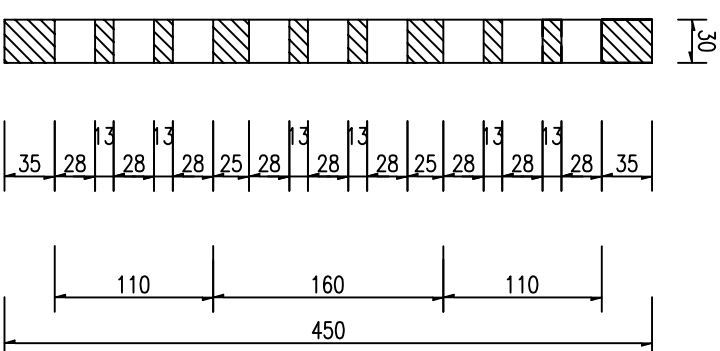
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸编号 DRAWING NO.	PS-09
图纸名称 DRAWING TITLE	雨水井盖座大样图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	出版日期 DATE	2016-07
			陈广伟		王琦		

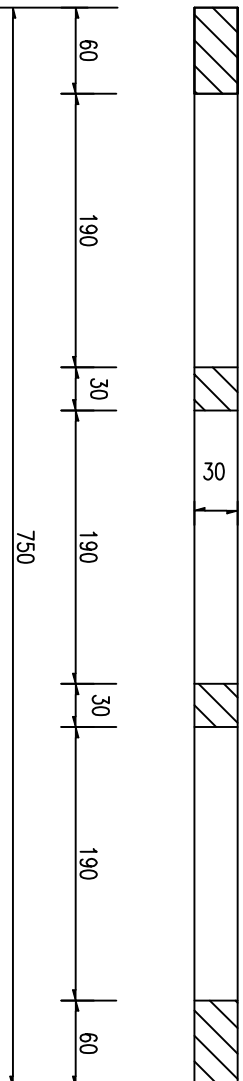
井盖平面



I—I



II—II

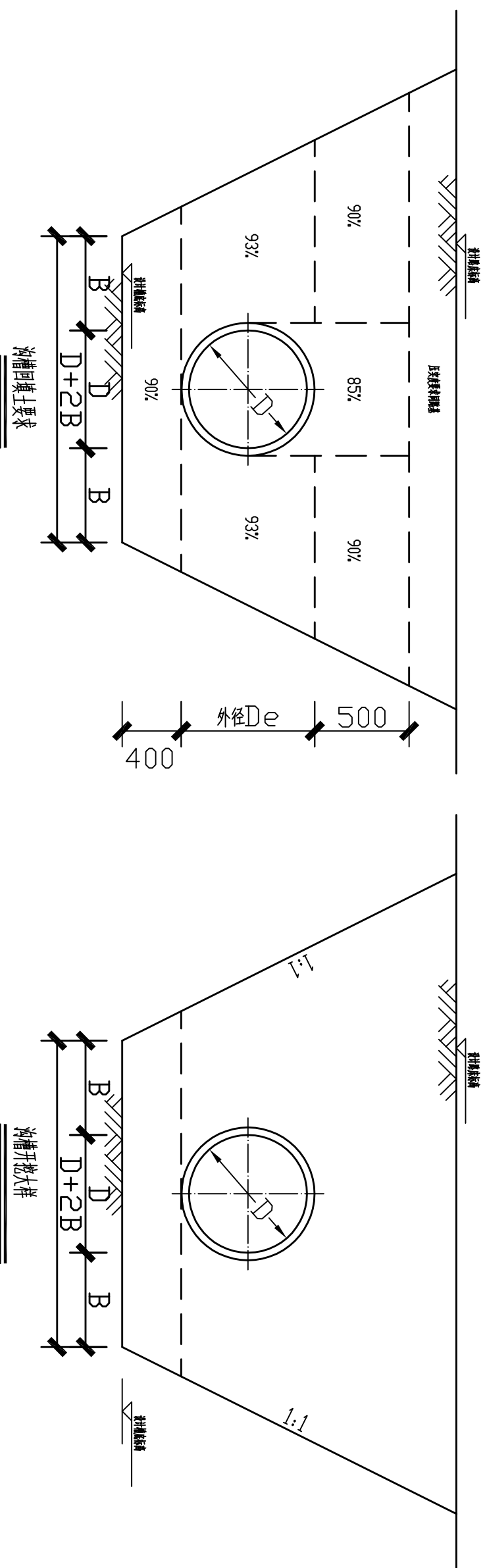


注：  
1、图中标注尺寸均以毫米计。  
2、井盖采用防盗高强度复合材料制作。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DESIGN MANAGER	梁励园	审核 APPROVED	梁励园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-10
图纸名称 DRAWING TITLE	雨水井井盖大样图	设计人 DESIGNER	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2016-07



沟槽回填土压实度要求

槽内材料	最佳压实度	回填料
级配砂砾	≥93	中砂
管底以下	≥90	中砂或(基础)
管顶回槽	≥93	砂土, 不得用细砂或粉质粘土
	≥90	
管径D≤0.4m	回槽	砂土, 不得用细砂或粉质粘土
	上槽	
管径D>0.4m以上	回槽压实度	砂土, 中细砂

管道一侧工作宽度B

管径	宽度B	
	不开槽法	顶管法
D≤500	400	500
500<D≤1000	500	600
1000<D≤1500	600	800
D>1500	800	1000

注: B取各值中的最大值。

说明:

- 1、本图无注明尺寸单位均以毫米计。
- 2、沟槽开挖大样仅适用于一般沟槽情况,如地质条件较复杂或埋深较深,应通知设计人员另行设计开挖支护措施。
- 3、管道沟槽回填灰砂土(石灰掺比8%,砂:素土3:7)。
- 4、压实度均采用重型击实标准。
- 5、施工注意事项:
  - (1)、沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上0.7m(小于φ800管径0.4m)范围内,必须采用人工回槽,严禁用机械推土回槽,严禁重型施工机械、施工车辆通过。
  - (2)、管顶以上0.5m范围内不得采用压路机压实,管顶以上0.7m范围内压路机不得带震压实,不得在上面调头。
  - (3)、沟槽回填时应先将管底边角部位填充密实后,再回填其它部位。
  - (4)、回填时应分层对称回填,夯实应确保管道及检查井不产生位移。
  - (5)、回填时沟槽内应无积水,不得带水回填。
  - (6)、为防止施工时管道上浮,施工单位应准备好临时限位措施,必要时可进行管道内灌水、管顶压土袋、木桩支撑等施工技术措施。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司  
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD  
设计证书: A222000384

工程名称 PROJECT	玉石东、西街道道路改造工程	项目负责人 DES. MANAGER	梁勋园	审定 APPROVED	梁勋园	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	STZT00013
子项名称 SUBSECTION	排水工程	专业负责人 SPE. MANAGER	王琦	审核 EXAMINED	王琦	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	PS-11
图纸名称 DRAWING TITLE	管道开挖断面图	设计人 DESIGNED	陈广伟	校核 CHECKED	王琦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2016-07