

一、 工程概况

本工程为创新路（创业路-创意路）新建工程，设计段西起文峰大道，东至创新路，全长约 378m，道路红线宽 7m。

本图纸为创新路（创业路-创意路）新建工程的排水工程初步设计图纸。

二、 设计依据

- （1）创新路（创业路-创意路）新建工程道路初步设计图纸
- （2）测量、勘察、现状管线调查成果
- （3）建设方及相关会议意见
- （4）建设方提供的其他相关资料

三、 技术规范与图集

- （1）《室外排水设计规范》（GB50014-2021）；
- （2）《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
- （3）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- （4）《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- （5）《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2015）；
- （6）《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB 50203-2011）；
- （7）《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）；
- （8）《聚乙烯塑钢缠绕排水管及连接件》（CJT 270-2017）。

四、 尺寸单位

图中除管径单位以毫米计外，其余单位均以米计，图中所注管道标高均为管内底标高；
标高系统为园区特定高程基准，排水管道设计桩号与道路设计桩号一致。

五、 定位

采用坐标定位和相对定位相结合的方法，详见《排水平面设计图》及《管线综合标准横断面设计图》；

坐标系统 2000 国家大地坐标系。

六、 设计参数及规模

1、雨水暴雨强度公式

雨水量计算采用连云港市暴雨强度公式：

$$i = \frac{9.5(1+0.719\lg T)}{(t+11.2)^{0.619}}$$

式中：i — 设计暴雨强度 （mm/min）

T — 降雨重现期（年）,P 取 2 年

t — 设计降雨历时（集水时间 t=t1+t2）（min）

t₁—地面集水时间，一般根据距离长短、地形坡度和地面铺盖情况而定，本工程采用 t₁=10min

t₂—雨水在管渠内流行时间，t₂=ΣL/(60v)

雨水设计流量，按下列公式计算：

$$Q_s = 167i\psi F$$

式中：Q_S — 雨水设计流量（L/s）；

i — 设计暴雨强度（mm/min）；

ψ — 综合径流系数；

F — 汇水面积（ha）。

排水管渠的流量，按下列公式计算：

$$Q = Av$$

$$A = \pi D^2 / 4$$

$$v = \frac{1}{n} R^{\frac{2}{3}} I^{\frac{1}{2}}$$

式中：Q — 流量(m³/s) ；

A — 水流有效断面面积（m²）；

v — 流速（m/s），取 0.9~1.2m/s；

D — 管径(m)；

R — 水力半径(m)；

I — 水力坡降；

n — 粗糙系数，钢筋混凝土管 n=0.013；UPVC、HDPE 管 n=0.010。

2、雨水设计：

本道路红线宽度为 7m，设计雨水管采用单侧布置，位于道路东侧绿化带内，距道路中心线 5 米，敷设 DN800~1200 雨水管道，收集沿线道路及西侧地块雨水后排入创新路东侧河沟内。

道路西侧雨水口串联后，就近接入雨水检查井，具体位置见雨水管道平面布置图。

3、污水设计：

经与业主沟通确认，污水管道已实施，位于道路西侧，本次未新增污水管线。

七、 管材及接口

在满足工程要求的情况下，选用费用相对较低、水力条件好、水头损失小、施工方便、维护管理工作量小的管材。

本工程雨水管道采用钢筋混凝土管，管材各项性能指标应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）中的要求，采用普通胶圈接口，胶圈的外观和断面组织应致密、均匀，无裂缝、孔隙或凹痕等缺陷。

最终管材选用可根据具体情况及甲方要求做相应调整。

管道供货厂家应根据地质情况、埋深及路面荷载情况对管道进行验算，保证所供应管材的刚度强度及稳定性在管材运行期间能满足要求。施工前应对进入施工现场的所有管材进行检查，确认合格后方可使用。

八、 管道基础、沟槽开挖及回填

开挖施工的雨水管道基础拟采用 100mm 风化砂垫层的基础结构形式，基础以下采用山场碎石土进行地基处理。

1、基坑开挖

- （1）管道基础地基持力层承载力应大于 100KPa。
- （2）开挖沟槽时需采取切实可行的基坑支护措施确保边坡稳定。
- （3）槽开挖完毕后必须经有关人员验槽后方可继续施工。

（4）槽开挖应确保沟底土层不受扰动，且不得超挖，人工清底。

（5）采取切实有效措施降低地下水位，降水深度保持在基坑底面 500mm 以下，降水措施必须待回填土完毕方可拆除，降水过程中不得扰动原状地基，不得带水施工，并注意周边建(构)筑物的安全，并应对邻近建(构)筑物设置位移，沉降观测点，若发现问题，立即采取措施，并通知有关人员进行处理。

（6）施工中遇管道交叉时需采取有效保护措施确保交叉管安全。

（7）管线施工时，对现有的房屋、挡墙、桥梁、电力设施和基础设施等建（构）筑物须采取有效的支护措施，并时刻观测其情况。

2、开挖管线回填土要求

（1）回填土中不得含有有机物、冻土以及大于 50mm 的砖、石等硬块；在接口处应采用细粒土回填；回填采用石粉。回填土要求、回填密实度要求详见《给水排水管道工程施工及验收规范》有关条文规定。

（2）回填顺序为：自下而上,分层回填,两侧均衡上升。

（3）在施工前，施工单位应根据施工地段，施工季节，施工工期，管道埋深等因素应认真做好施工组织。

（4）所有管道施工操作要求及质量验收标准均须遵照现行的国家、部、当地有关规范、规程办理。施工中遇到问题应及时与设计人员联系解决,以确保整个工程质量和进度。

九、 排水结构设计

（1）排水检查井

雨水检查井采用钢筋混凝土结构形式。雨水检查井做法详见雨水检查井结构图、配筋图，在支管接入处设置沉淤式检查井。

排水均采用防盗型球墨铸铁井盖、井箅，要求雨水井盖上标“雨”字，以与其他井盖相区分。检查井应安装防坠落装置，如防坠落网或防坠落井算。

（2）雨水口

雨水口采用钢筋混凝土结构形式，做法参照图集 06MS201-8 P35。雨水口的数量和位置根据现场道路、景观及竖向设计可做调整，确保低洼处不积水。

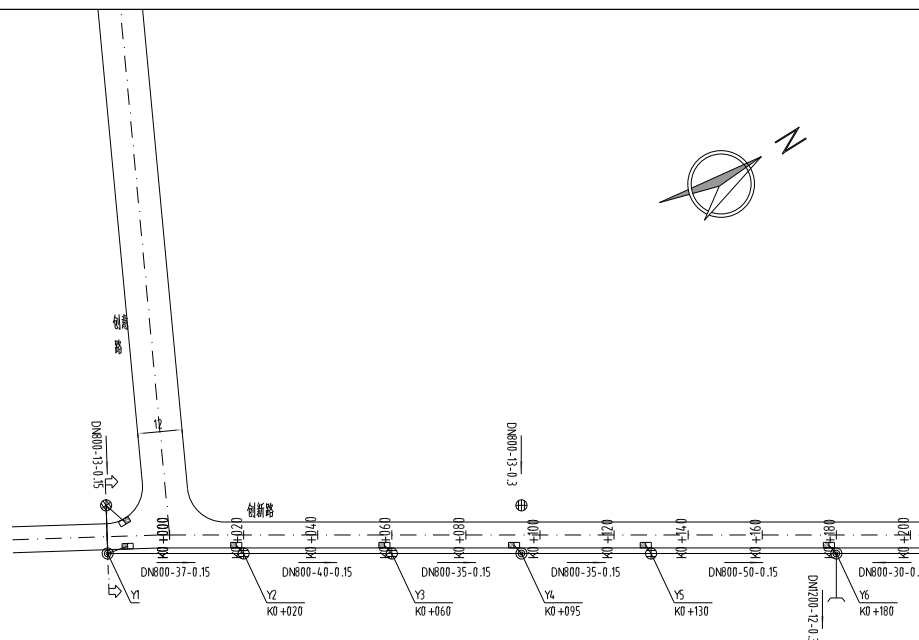
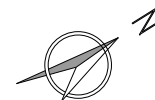
排水结构详见水工结构图。

十、 注意事项

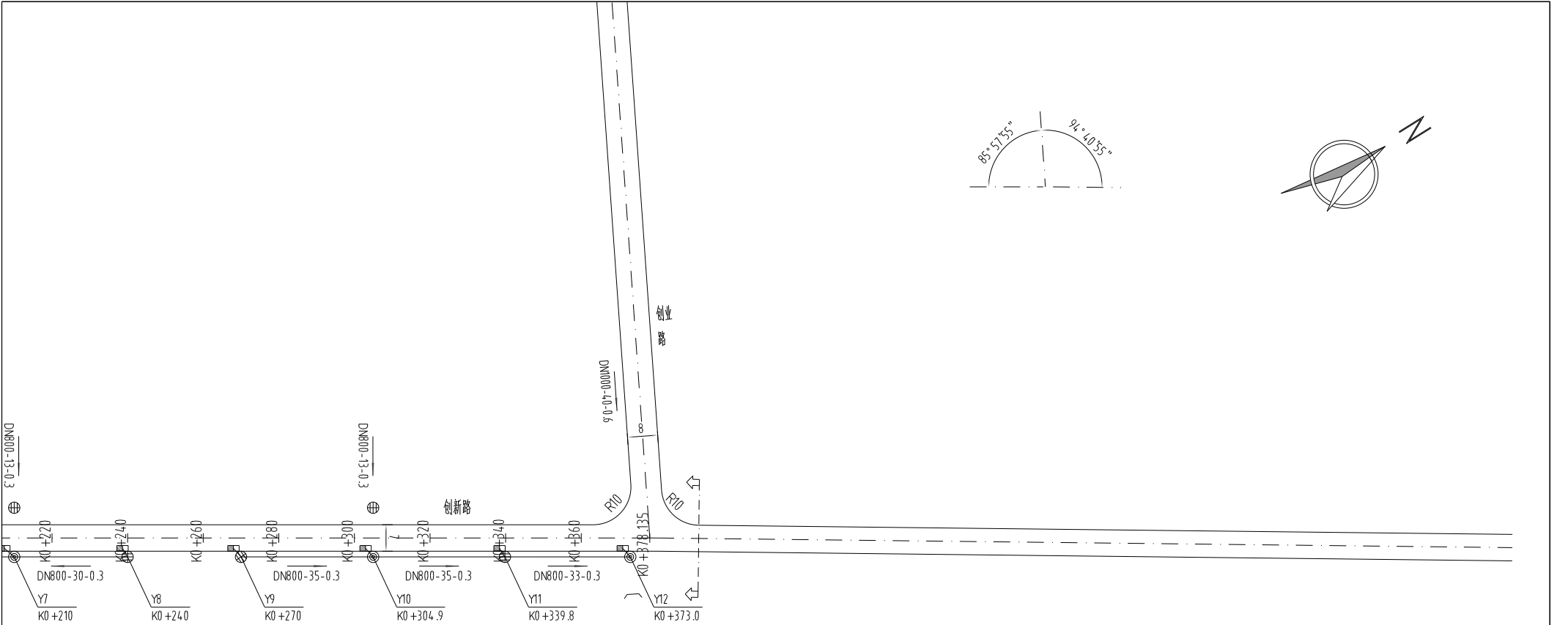
- （1）沟槽开挖时，槽壁应平整，边坡坡度应符合施工设计的规定，槽底高程的偏差不得大于+20mm。
- （2）沟槽回填时槽内不得有积水，压实应逐层进行，且不得损伤管道，管道两侧和管顶以上 50cm 范围内，应采用轻夯夯实，管道两侧压实面的高差不应超过 30cm，具体回填材料及压实度要求详见管道基础设计图。
- （3）检查井、雨水口及其他井室周围的回填，应符合以下规定
- ①现场浇筑混凝土或砌体的水泥砂浆强度应达到设计规定。
 - ②井室周围的回填，应与管道沟槽回填同时进行，当不便同时进行时应留台阶型接茬。
 - ③井室周围的回填应沿井室中心对称进行，且不得漏夯，回填材料压实后应与井壁紧贴。
- （4）承插管安装前应进行外观检查，外观合格后方可使用。管段内外应清扫干净，安装时严禁用金属绳索钩住两端管口安装，管内底标高应严格符合设计规定。管槽基础位于检查井底槽跨空处，安装时管下必须处理填实；管节安装后应复核管节中心高程，合格后方可进行下一工序的安装。
- （5）雨期施工应采取以下措施
- ①合理缩短开槽长度，及时砌筑检查井，暂时中断安装管道及与河道连通管的管口应临时封堵；已安装的管道应及时回填土。
 - ②做好槽边雨水径流疏导路线设计、槽内排水及防止漂管事故的应急措施。
 - ③雨天不宜进行接口施工。
- （6）冬季施工不得使用冻硬胶圈。
- （7）冬期施工块石不得用水湿润，砂浆应采用抗冻砂浆，砂浆砌体不得在冻结土上施工。
- （8）排水检查井井壁必须互垂直，不得有通缝；必须保证灰浆饱满，杜绝空鼓现象，预留支管应符合设计要求，管与井壁衔接处应严密不得漏水。
- （9）雨水口安装时，位置应符合设计要求，井圈与开墙吻合，允许偏差不大于 10mm，

井圈与道路边线相邻边距离相等，其允许偏差应为 10mm。

- （10）雨水口与检查井的连管应通顺，无错口；坡度应符合设计规定；雨水口底座及连管设在坚实土基上。
- （11）其他未尽事宜应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。



CLIENT		连云港市赣榆区数字乡村促进会			图 名: DRAWING TITLE 雨水平面设计图	司晨设计集团有限公司		审 定		审 核		审核人		专业负责人		校 对		设 计		绘 图		设计编号		25S011	
工程名称		赣榆区(悦来里—悦来里)景观工程				工程名称/项目编号: A233025626		钟 军		吴明阳		张希浩		吴明阳		罗 凯		陈志豪		陈志豪		尺 寸		SCALE	
PROJECT								钟 军		吴明阳		张希浩		吴明阳		罗 凯		陈志豪		陈志豪		图 号		DRAWING NO.	
STATUS		初步设计				专业		DISCIPLINE		专业		校 对		设 计		绘 图		图 号		DRAWING NO.		PS-02			



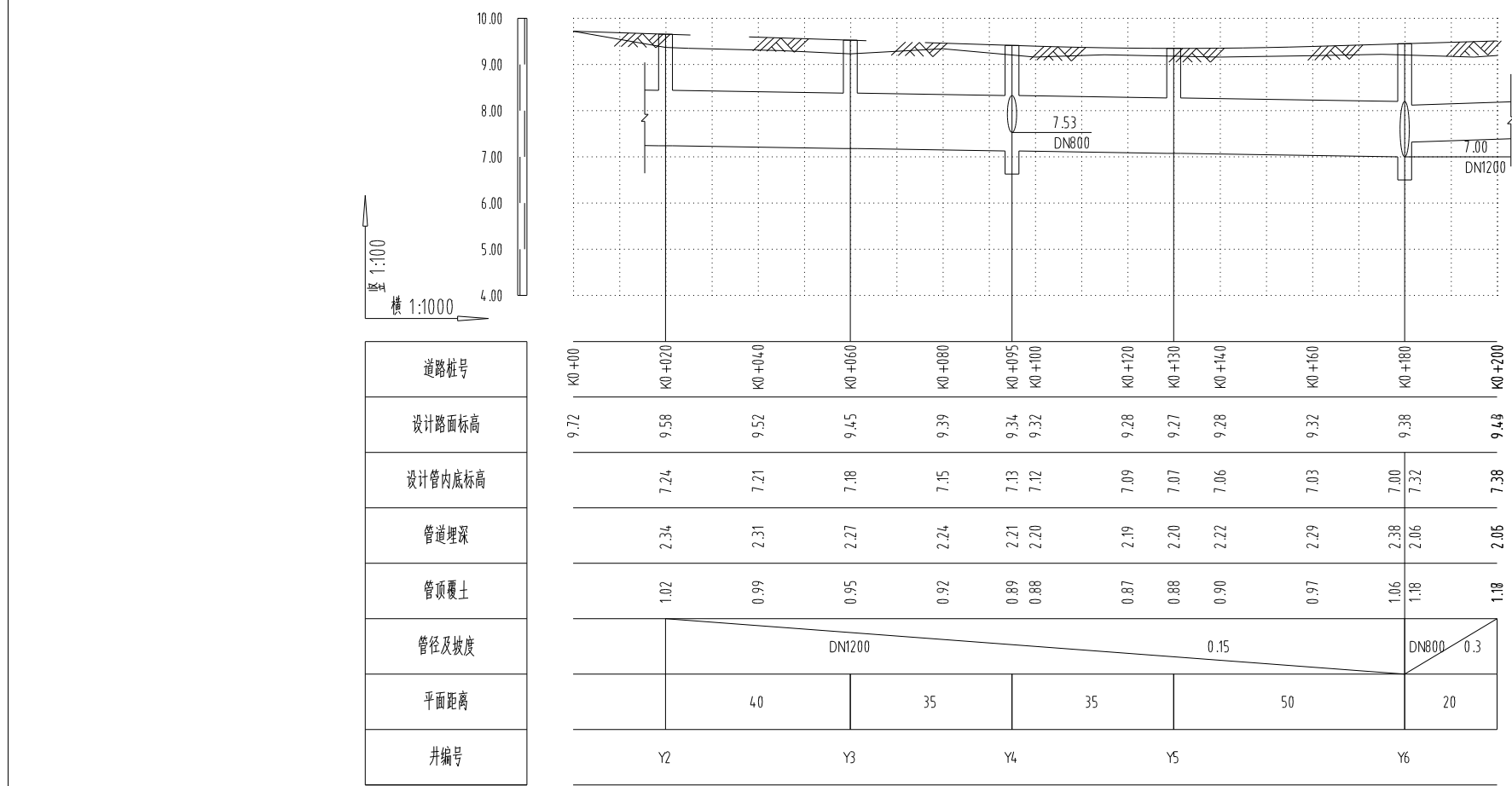
附注:

- 1 本图比例:1000.
- 2 本图桩号采用道路设计桩号.
- 3 本图高程采用园区特定高程基准,单位为米;
- 4 本图单位:管径为毫米,距离为米.
- 5 施工时根据道路两侧排水情况就近接入设计检查井,预留支管检查井按图施工,并向外预留一节管道,管口密实封堵.
- 6 雨水口连接管DN300,坡度0.01.采用II级钢筋混凝土管,直通顺管连接.
- 7 单侧接入支管数量超过2根的雨水检查井,雨水口连接管接入端检查井单边长增加50cm,以便雨水口接入.
- 8 施工时,如遇到特殊地质情况如:流沙、地裂缝等,应及时通知设计单位,视具体情况制定施工措施.
- 9 未尽事宜按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行.

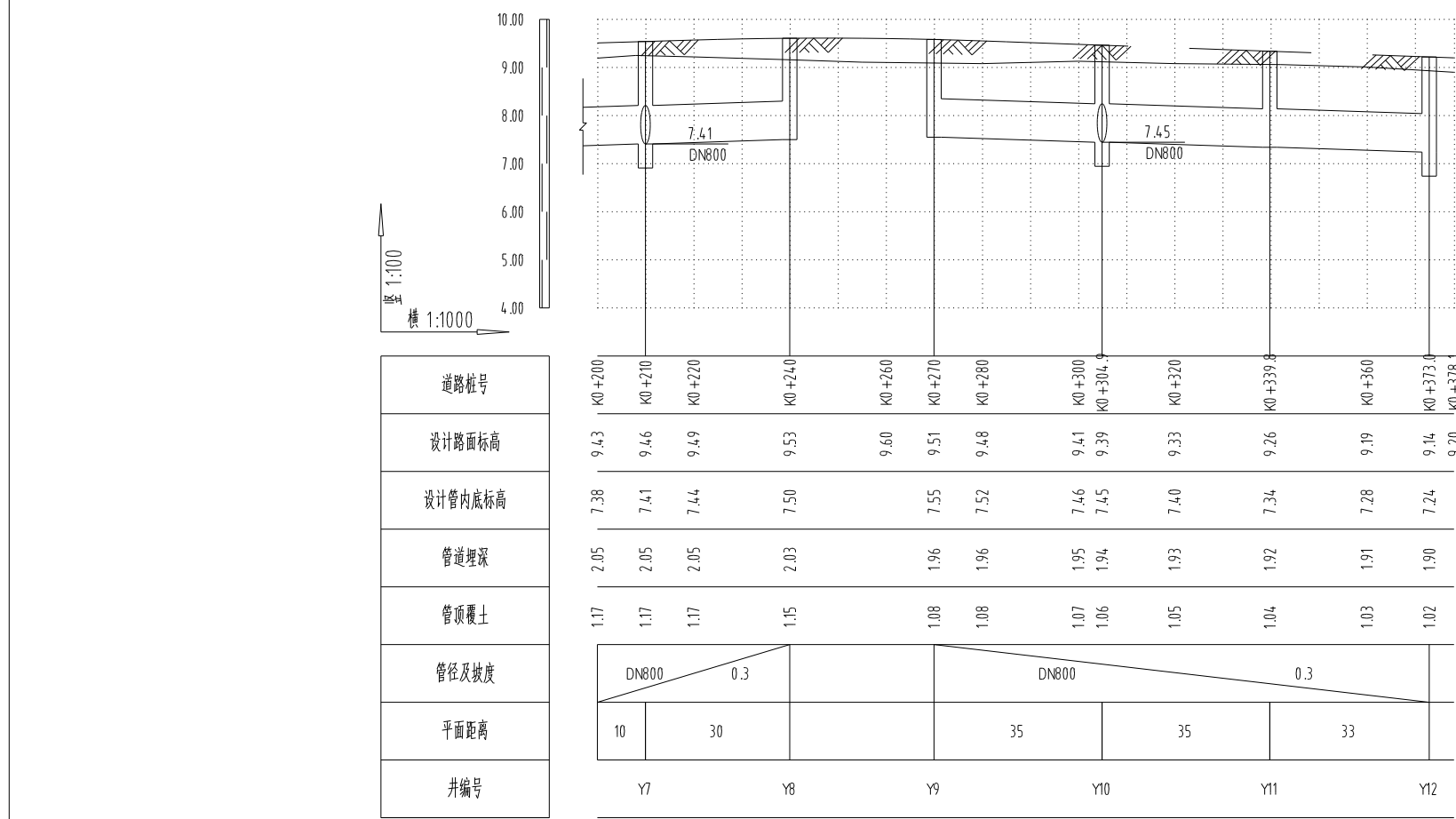
图例:

- 雨水口
- 雨水检查井
- 沉淀井
- 本次设计道路雨水管道
- 管径(毫米)-长度(米)-坡度‰
- 水流向
- 检查井编号
- 相交道路实施雨水管道

建设单位 CLIENT				连云港市赣榆区赣马镇人民政府		图 名: DRAWING TITLE: 雨水平面设计图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25 S011	
工程名称 PROJECT				创新路(创业路~创南路)新建工程				钟 军	吴昭阳	张善惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS		初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水											图 号 DRAWING NO.	PS-02	



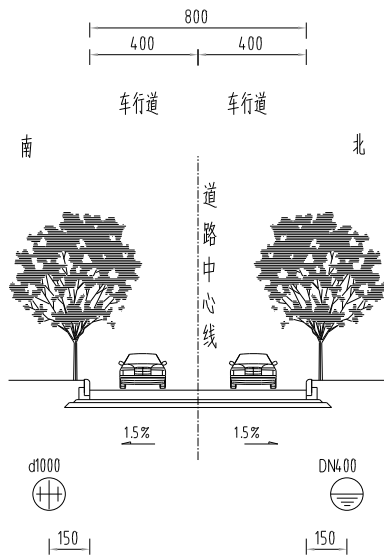
建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 雨水纵断面设计图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 永加盛制图专用章李元康	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011	
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创海路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张善惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水			钟 军	吴昭阳	张善惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-03	



建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 雨水平面设计图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖注册专用章者无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011		
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创新路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张善惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE			
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水			钟 军	吴昭阳	张善惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-03		

主要材料表								
系统	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
雨水管	1		雨水检查井		座	10	钢筋混凝土	流槽式
	2		雨水检查井		座	6	钢筋混凝土	沉淤式
	3		单篦雨水口	单篦偏沟式	座	24	钢筋混凝土	参照图集06MS201-8 P35
	4		八字形井出口		座	1	砖砌	
	5		II级钢筋混凝土管	DN1200	米	209	钢筋混凝土	
	6		II级钢筋混凝土管	DN1000	米	13	钢筋混凝土	
	7		II级钢筋混凝土管	DN800	米	202	钢筋混凝土	
	8		II级钢筋混凝土管	DN300	米	331	钢筋混凝土	
	9							
	10							
	11							

建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 管线主要工程数量表	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章者无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25-S011		
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创嘉路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE			
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水			钟军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-04		



标准横断面设计图

注:

- 1、本图标注除管径外均以厘米计。
- 2、图例:

污水管

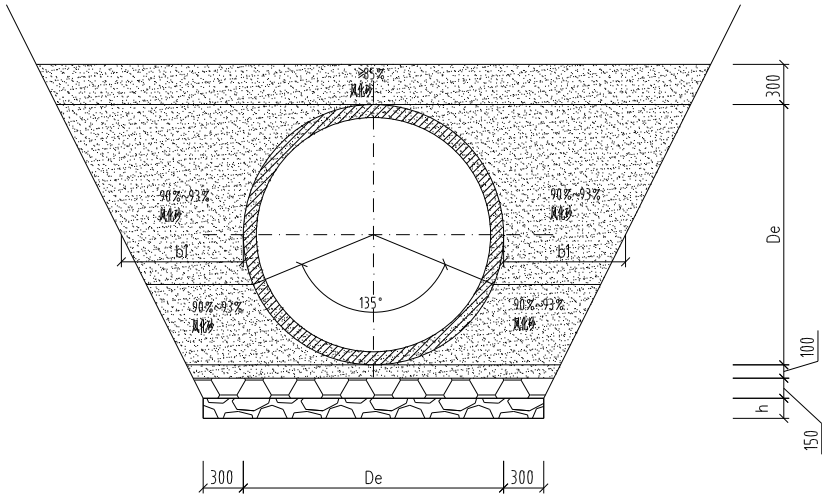
雨水管

3、道路其他管线位置由业主协调相关管线权属单位自行预留。
- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|-----|--|---|--------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------|--|--|
| 建设单位
CLIENT | 连云港市赣榆区赣马镇人民政府 | | | 图 名:
DRAWING TITLE:

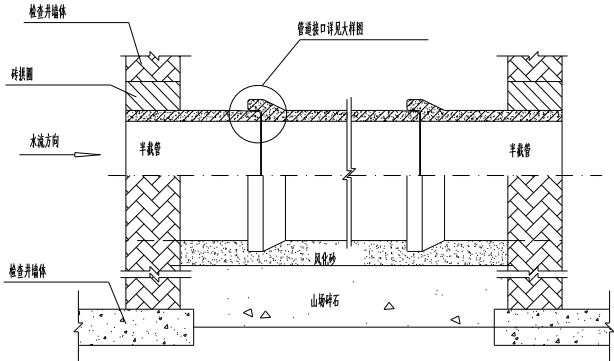
管线标准横断面设计图 | 司晨设计集团有限公司

工程设计证书编号: A233025626

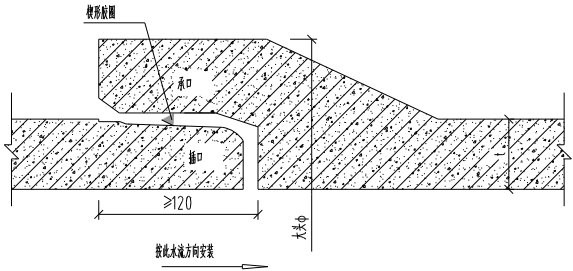
未加盖注册专用章者无效 | 审 定
APPROVED BY | 审 核
VERIFIED BY | 项目负责人
PROJECT CHIEF | 专业负责人
DOMAIN CHIEF | 校 对
CHECKED BY | 设 计
DESIGNED BY | 绘 图
DRAWN BY | 设计编号
JOB NO. | 25 S011 | | |
| 工程名称
PROJECT | 创新路(创业路~创商路)新建工程 | | | | | 钟 军 | 吴昭阳 | 张善惠 | 吴昭阳 | 罗 凯 | 陈志豪 | 陈志豪 | 比 例
SCALE | | | |
| 设计阶段
STATUS | 初步设计 | 专 业
DISCIPLINE | 排 水 | | | 钟 军 | 吴昭阳 | 张善惠 | 吴昭阳 | 罗 凯 | 陈志豪 | 陈志豪 | 图 号
DRAWING NO. | PS-05 | | |



钢筋混凝土管道基础横断面图



钢筋混凝土管纵向布置图



钢筋混凝土管管接口大样图

钢筋混凝土排水管基础尺寸表

管内径 DN(mm)	300	500	600	800	1000	1200
壁厚 e(mm)	4.0	55	60	80	100	120
大头外径 ￠(mm)	384	614	726	966	1206	1446
管道一侧工作面宽度b1(mm)	300		400		500	

注:1 横断面壁厚未标时,b1应适当增加;2 管道有现浇施工时除未标时,b1宜取800mm;3 采用钢板网管时除未标时,b1取满足承载力要求。

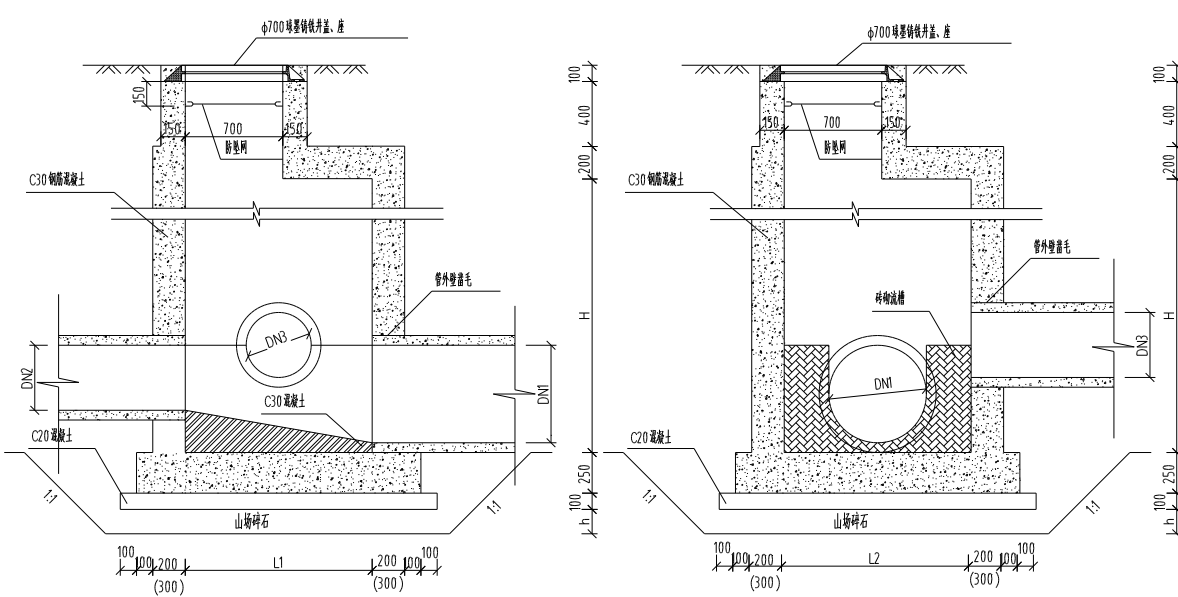
附注:

- 本图适用于开挖施工的排水管道基础,尺寸以毫米计。
- 管材料及接口:
(1)雨水管道: 管节采用Ⅱ级钢筋混凝土管,应符合《GB11836-2009 混凝土和钢筋混凝土排水管》的要求。雨水管道采用普通钢筋混凝土管时,管节的外观断面应圆滑、均匀、无气泡、裂缝、卷边、破边、重皮和接缝等现象,具体性能指标应符合图号04-S516第4.0页《橡胶圈及橡胶圈性能指标表》。
(2)污水管道:采用HDPE双壁波纹管,环刚度不小于10KN/m²,采用承插式或卡箍式弹性连接。
(3)半截管只用于钢筋混凝土管道连接检查井处,长度不小于(检查井坑宽+75)cm。
(4)雨水口连接管DN300,坡度0.01,起端雨水口连接管按覆土0.7米控制,其下游雨水口及管段埋深按管段埋深。
遇特殊地质局部雨水口连接管需要处理时,应采取加固措施,雨水口连接管沟槽宜采用C15素混凝土回填。
雨水口与对应的检查井编号相同或向水流上游偏移2米。
(5)管道埋设后,应在路基工程验收合格后及时对检查井回填土方,以防管道位移;位于道路车行道结构层内时,用风化石回填至管顶上250mm处,再按道路要求回填。
(6)管道基础为砂石基础,大头下基础垫层尺寸同管底。管道应在变形的路面上,基础垫层承载力不小于100kPa,若遇土质较差则需用山场碎石进行地基处理,详见下表。管道基础位于道路结构层内时,可取道下的山场碎石基础。

管道处于淤泥层以上	管道处于淤泥层中	
	淤泥厚度≤3米	淤泥厚度>3米
h=500mm	h=1000mm	h=1200mm

- 管道回填:
当管道距水线0cm以上时,回填30cm风化砂+30cm以上山场碎石;当管道距水线0cm~30cm时,回填30cm风化砂+30cm~40cm水稳;
当管道距水线≤30cm~10cm时,回填10CM风化砂+20CM~0cm混凝土。
管道回填时,沟槽内不得有积水,不得采用淤泥、冻土及腐植土回填,同时满足道路工程及相关管线要求。
(8)图中开挖边坡 1:m 应根据地质条件及管道施工方案、施工条件等由施工单位自行确定。
(9)施工过程中应采取可靠降水措施,做到干槽施工。
(10)管道施工中,沟槽应采用可行的支护方案,以防塌方。
(11)开挖后遇特殊地质情况时,请及时通知设计等相关单位。
(12)管道施工及沟槽回填严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的要求。

建设单位 CLIENT				连云港市赣榆区赣马镇人民政府		图 名: DRAWING TITLE: 钢筋混凝土管道基础结构图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011	
工程名称 PROJECT				创新路(创业路~创海路)新建工程				钟 军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS		初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水				钟 军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-06	



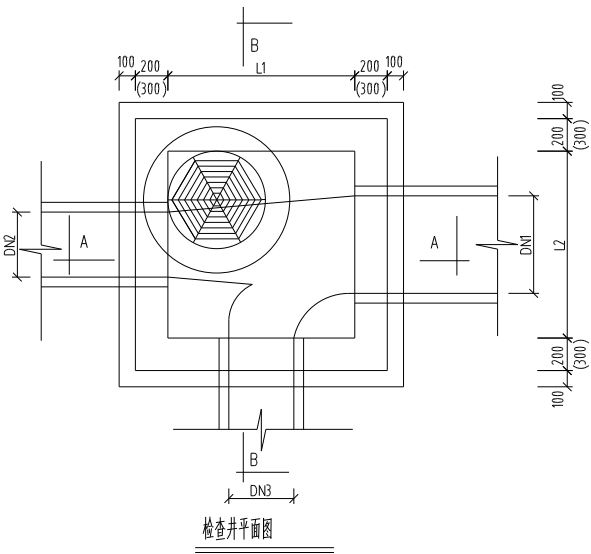
A-A 注:当井体高度H>3m且MAX(DN1、DN2、DN3)>600时,井壁厚度采用括号内数值。

B-B 注:当井体高度H>3m且MAX(DN1、DN2、DN3)>600时,井壁厚度采用括号内数值。

检查井尺寸表

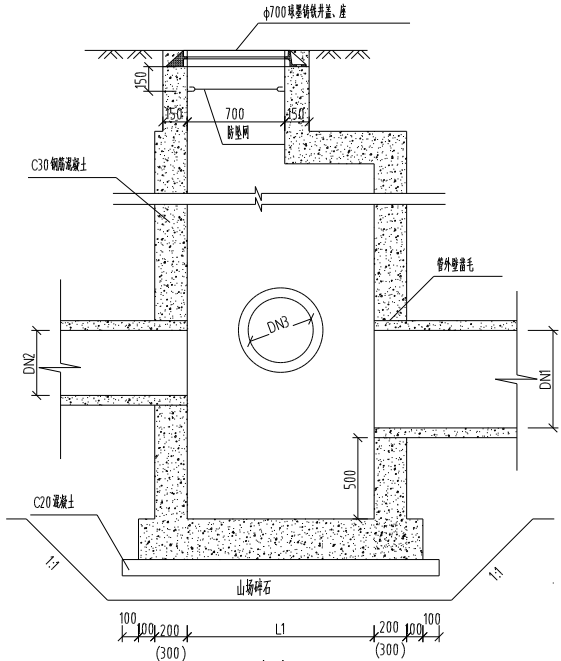
检查井尺寸 L1X L2		MAX(DN1、DN2)					
		≤600	800	1000	1200	1350	1500
DN3	≤600	1200 X 1200	1200 X 1200	1200 X 1400	1200 X 1600	1200 X 1800	1200 X 2000
	800	1200 X 1200	1200 X 1200	1200 X 1400	1200 X 1600	1200 X 1800	1200 X 2000
	1000	1400 X 1200	1400 X 1200	1400 X 1400	1400 X 1600	1400 X 1800	1400 X 2000
	1200	1600 X 1200	1600 X 1200	1600 X 1400	1600 X 1600	1600 X 1800	1600 X 2000
	1350	1800 X 1200	1800 X 1200	1800 X 1400	1800 X 1600	1800 X 1800	1800 X 2000
	1500	2000 X 1200	2000 X 1200	2000 X 1400	2000 X 1600	2000 X 1800	2000 X 2000

注:L1---由支管管径DN3确定
L2---由主管管径DN1、DN2中的大者确定

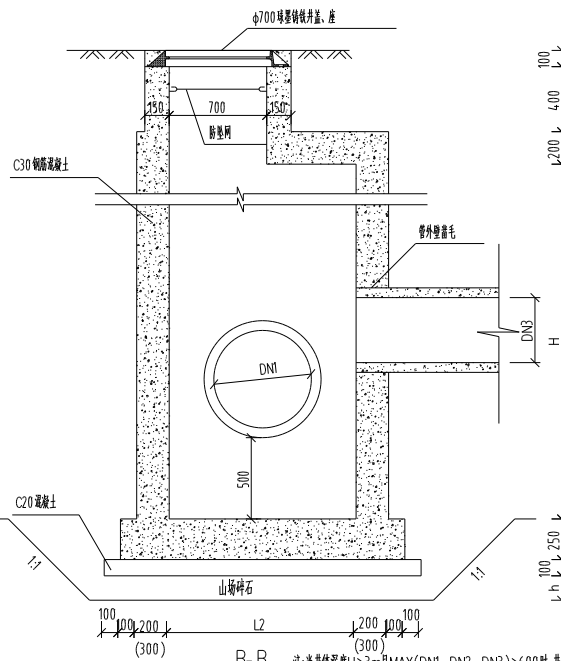


检查井平面图

建设单位				图 名: DRAWING TITLE: 雨水检查井结构图(流槽式)		司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章无效		审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计	绘 图	设计编号	25S011
工程名称								钟 军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例	
PROJECT								SCALE								
设计阶段		初步设计	专 业	排 水				张 军	吴昭阳	张惠惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号	PS-07
STATUS			DISCIPLINE												DRAWING NO.	

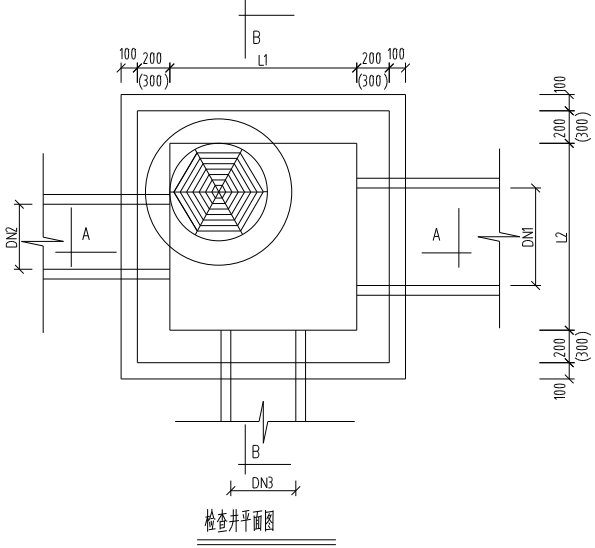


A-A 注:当井体高度H>3m且MAX(DN1、DN2、DN3)>600时,井壁厚度采用括号内数值



B-B 注:当井体高度H>3m且MAX(DN1、DN2、DN3)>600时,井壁厚度采用括号内数值

- 附注:
- 1.图中尺寸均以毫米,比例为1:30。
 - 2.本图检查井接入的圆管数量及管径尺寸可实际需要调整。
 - 3.井顶标高及井体高度按路面标高及雨水管底标高确定。
 - 4.检查井具体位置详见雨水平面设计图。
 - 5.表中H为检查井的井体高度,其具体数值应根据雨水管道纵断面图中的高程值确定,具体计算方法为:H=(设计地面高程值)-(较大管径管内底高程值)+(较大管径的管壁厚度)-0.7(单位为米)+0.5m。
 - 6.由于不同位置的检查井深度不同,而根据地质情况及不同施工单位的施工经验,检查井的施工工艺亦存在差异,故施工前应根据相关情况确定检查井的施工方式,以确定工程量及工程造价。
 - 7.检查井底应坐落在土质良好的原状土层上,地基承载力不得小于100 KN/m²,必要时需进行换填山塘碎石处理,换填厚度h>50 cm。



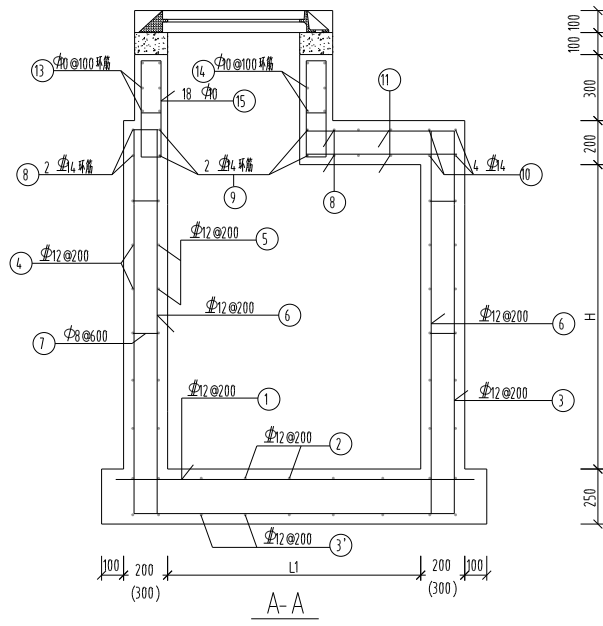
检查井平面图

检查井尺寸表

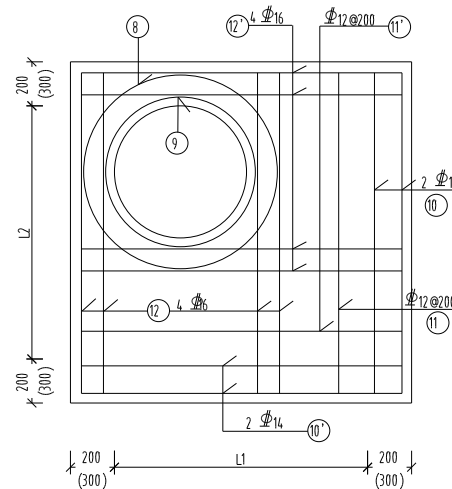
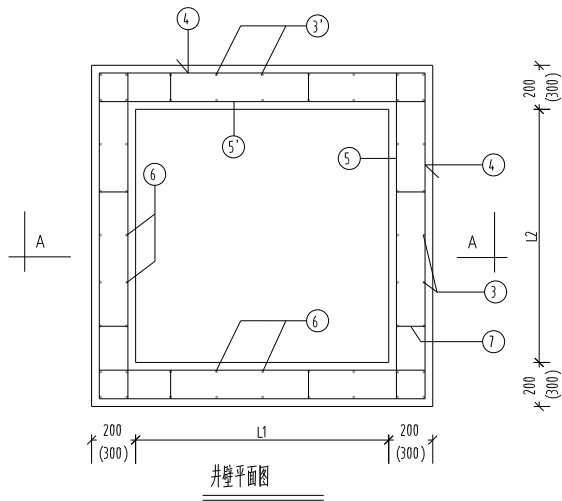
检查井尺寸 L1X L2		MAX(DN1、DN2)					
		≤600	800	1000	1200	1350	1500
DN3	≤600	1200 X 1200	1200 X 1200	1200 X 1400	1200 X 1600	1200 X 1800	1200 X 2000
	800	1200 X 1200	1200 X 1200	1200 X 1400	1200 X 1600	1200 X 1800	1200 X 2000
	1000	1400 X 1200	1400 X 1200	1400 X 1400	1400 X 1600	1400 X 1800	1400 X 2000
	1200	1600 X 1200	1600 X 1200	1600 X 1400	1600 X 1600	1600 X 1800	1600 X 2000
	1350	1800 X 1200	1800 X 1200	1800 X 1400	1800 X 1600	1800 X 1800	1800 X 2000
	1500	2000 X 1200	2000 X 1200	2000 X 1400	2000 X 1600	2000 X 1800	2000 X 2000

注:L1---由主管管径DN3确定
L2---由主管管径DN1、DN2中较大者确定

建设单位 CLIENT				连云港市赣榆区赣马镇人民政府		图 名: DRAWING TITLE: 雨水检查井结构图(沉淤式)	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011	
工程名称 PROJECT				创新路(创业路~创海路)新建工程				钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS		初步设计	专业 DISCIPLINE	排水				钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-07	

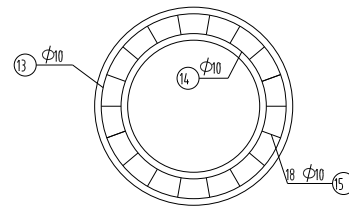


注:当井体高度 $H>3\text{m}$ 且 $\text{MAX}(\text{DN1}、\text{DN2}、\text{DN3})>600$ 时,
井壁厚度采用括号内数值。



盖板平面图

注:图中盖板钢筋均为上下两层布置。

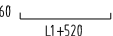
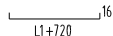
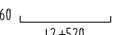
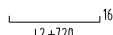
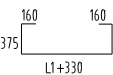
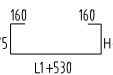
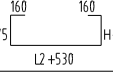
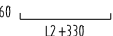
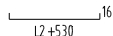
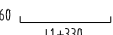
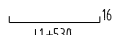
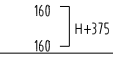
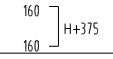
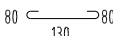
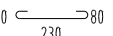
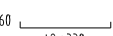
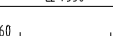
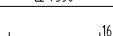
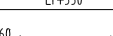
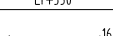
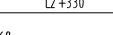
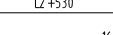


井筒平面图

附注:

- 图中尺寸均以毫米计,比例为1:25。
- 混凝土标号:C30; 为HPB300钢筋, 为HRB400钢筋。
- 受力钢筋混凝土保护层:井壁、盖板35,底板40;钢筋锚固长度3d,搭接长度4.2d,钢筋焊接采用双面焊,搭接长度5d。
- 遇有洞口处,钢筋不宜截断点尽量绕过洞口,若有难度时,洞口处加筋参照盖板洞口执行。
- 括号内数值用于井深 $H>3\text{m}$ 时。

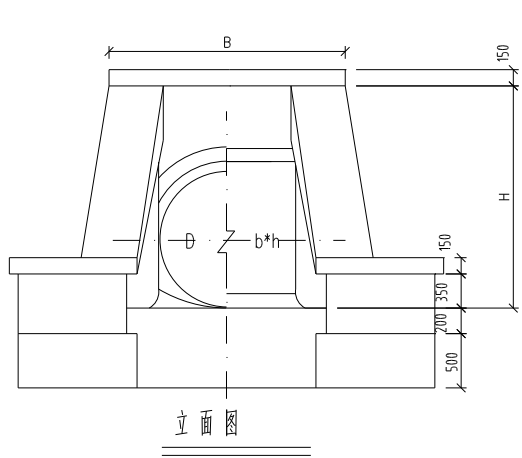
建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 雨水检查井结构图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25 S011	
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创业路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE		
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水			钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-07	

名称	编号	形式		规格 (mm)	备注
		井壁厚200	井壁厚300		
底板及井壁	①	160  160 L1+520	160  160 L1+720	$\Phi 12$	当检查井单 边边长L1或 L2大于1200 时, ① ② ③ ③' ④ ⑤ ⑤' ⑥号钢 筋采用 $\Phi 14 @150$ 布 置。
	②	160  160 L2+520	160  160 L2+720	$\Phi 12$	
	③	160  160 H+375 L1+330 H+375	160  160 H+375 L1+530 H+375	$\Phi 12$	
	③'	160  160 H+375 L2+330 H+375	160  160 H+375 L2+530 H+375	$\Phi 12$	
	④	L2+330  160 L1+330		$\Phi 12$	
	⑤	160  160 L2+330	160  160 L2+530	$\Phi 12$	
	⑤'	160  160 L1+330	160  160 L1+530	$\Phi 12$	
	⑥	160  160 H+375 L2+330 H+375	160  160 H+375 L2+530 H+375	$\Phi 12$	
	⑦	80  80 130	80  80 230	$\Phi 8$	
盖 板	⑧	 D1030	 D1230	$\Phi 14$	双层布置
	⑨	 D770		$\Phi 14$	双层布置
	⑩	160  160 L2+330	160  160 L2+530	$\Phi 14$	双层布置
	⑩'	160  160 L1+330	160  160 L1+530	$\Phi 14$	双层布置
	⑪	160  160 L2+330	160  160 L2+530	$\Phi 12$	双层布置
	⑪'	160  160 L1+330	160  160 L1+530	$\Phi 12$	双层布置
	⑫	160  160 L2+330	160  160 L2+530	$\Phi 16$	双层布置
	⑫'	160  160 L1+330	160  160 L1+530	$\Phi 16$	双层布置
井 筒	⑬	 D930		$\Phi 10$	
	⑭	 D770		$\Phi 10$	
	⑮	 80 100 430		$\Phi 10$	

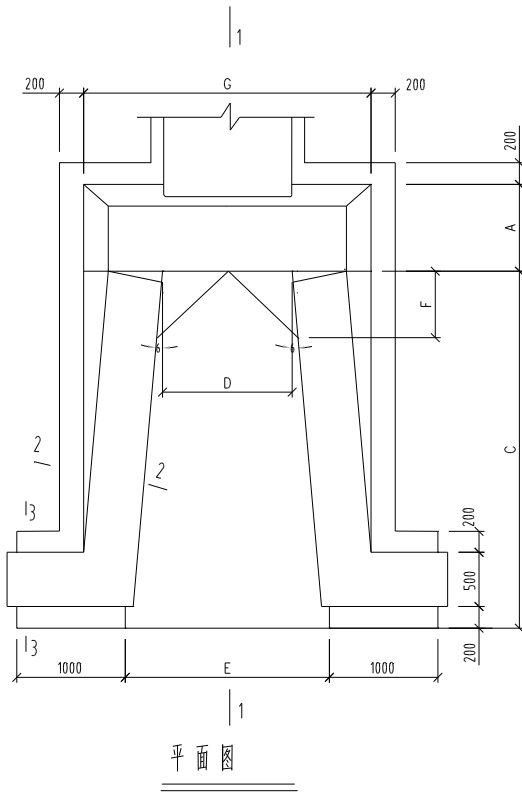
检查井井壁、盖板、井筒钢筋表

- 附注:
- 图中尺寸均以毫米计,比例为1:25。
 - 混凝土标号:C30; 为HPB300钢筋, 为HRB400钢筋。 Φ
 - 受力钢筋混凝土保护层:井壁、盖板35,底板40;钢筋
锚固长度35 d,搭接长度42 d,钢筋搭接采用双面焊,搭接长度5 d。
 - 遇有洞口处,钢筋不宜截断应尽量绕洞口,若有难度时,
洞口处加筋参照盖板洞口执行。
 - 括号内数值用于井深H>3m时。

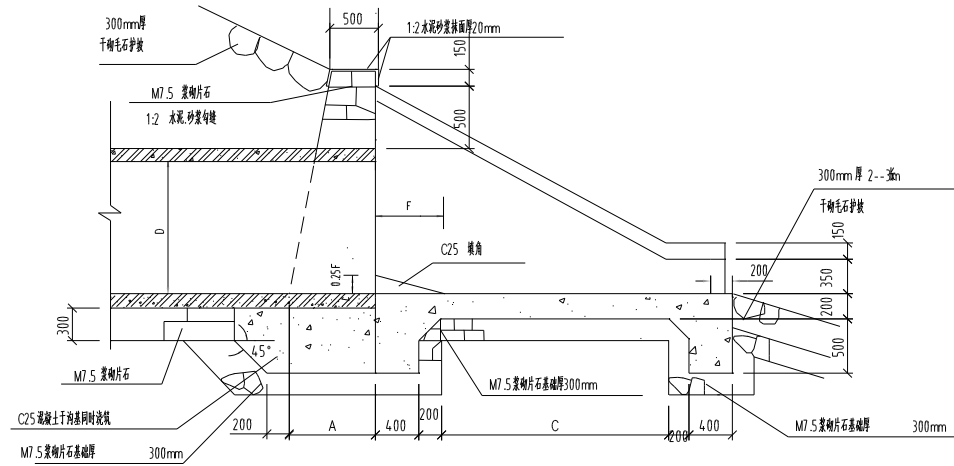
建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 雨水检查井结构图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章者无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创海路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE	
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水										图 号 DRAWING NO.	PS-07



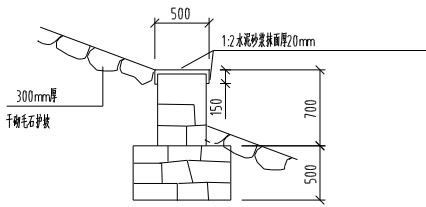
立面图



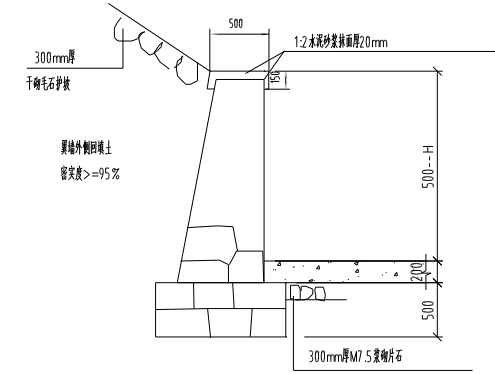
平面图



1-1



3-3



2-2

说明:

- 1.本图用于管道、方沟排水口,单位均以毫米计。
- 2.在基底下加30cm山墙碎石土。
- 3.端墙和翼墙均用M7.5水泥砂浆砌片石,墙身外露部分用1:2水泥砂浆勾缝。
- 4.端墙上部和两翼墙外侧的海岸做300mm厚的干砌毛石护坡3m,以防雨水冲刷。
5. $H=D(h)+t+500$ (式中: b =沟宽, h =沟高, D =管径, t =管壁厚)
 $A=0.4H$ $B=D(b)+1000$
 $C=2(D(b)+t)+600$ $E=0.21(C+100)+D(b)$
 $F=0.5D(h)$ $G=D(b)+2A$

建设单位 CLIENT	连云港市赣榆区赣马镇人民政府			图 名: DRAWING TITLE: 八字排水口结构图	司晨设计集团有限公司 工程设计证书编号: A233025626 未加盖出图专用章者无效	审 定 APPROVED BY	审 核 VERIFIED BY	项目负责人 PROJECT CHIEF	专业负责人 DOMAIN CHIEF	校 对 CHECKED BY	设 计 DESIGNED BY	绘 图 DRAWN BY	设计编号 JOB NO.	25S011		
工程名称 PROJECT	创新路(创业路~创高路)新建工程					钟 军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗 凯	陈志豪	陈志豪	比 例 SCALE			
设计阶段 STATUS	初步设计	专 业 DISCIPLINE	排 水					钟军	吴昭阳	张喜惠	吴昭阳	罗凯	陈志豪	陈志豪	图 号 DRAWING NO.	PS-09