





( 代 : 450207 )

0.

本 : 3

标: 够 观, 德、 、 、 发  
 , 定的 , 好的 、 道德 创 ,  
 的工 , 的 创 持 发 的 , 航道工程  
 , 工程 的 工程 、  
 工程 等 , 够从 、 工程 工 管  
 \* 、 道防 、 航道 等工 的高 才。

: 工程 等 、 工程 工  
 \* 管 、 道防 、 航道 等 。

:  
 工程 BIM 、 材 、 工程测 、 工程 构、工  
 程 、 工程地 工 、 、 港航工程 、  
 道工程 、 航道工程 工 、 航道工程 标、  
 航道工程 管 、 \* 复 、 道防 等  
 工程测 、 工程 CAD 、 ( ) 、  
 工程材 测 、 工程地 、 工程 工 、 道  
 \* 管 、 道防 、 工程 、 工程  
 、 港 规 布 、 工程 标 、 航道 、 顶岗  
 等。

创办 2007 , 8 的办 ,  
 22 , 5 , 格毕 400 。

航道工程

450207

等 ( 高 ) 毕 等 。

般 ， 规定 分 ， 弹 ， 长不超过 6 ， 本方  
案按 编 。

:

本 毕 工程 的 航道工程  
管 等 的 ， 从 道 、 道管 、 航道工程规 、  
航道工程 工 管 等工 ， 表 1。

表 1 航道工程

大 (代) A	
(代) B	
对 (代) C	482
别 (代) D	2-02-18-13、2-02-18-10、 2-02-21-02、202-21-04
岗 ( ) E	1. 2. 工程 工 管 * 3. 道防 4. 航道
F	1. 工程 测 ☆ 2. 测 ☆ 3 地表 ( ) 测 ☆ 4. 工程 测 *



格；☆等。  
 本、发、  
 定的，好的、道德创，的  
 工，的创持及的航道工程  
 工程，工程、  
 工程等，够从、工程工管、  
 道防、航道等工的高才。

( )

1. 定 国共产党 导 国 ， 度， 代 国  
 ， 观， 的爱国 感  
 豪感；
2. 崇 法、 法 、崇德 、诚 、 、 爱 动，  
 道德 规范， 干 参 ；
3. 、 保 、安 、 、工 、创 ；
4. 动、 奋斗、 观 等

- 国 概 、 策、 、大  
、 规 导、高等 、大 、大 、  
工 、安 等 础 ；
4. 工程 分 、 动 分 、 材 测、  
航道工程 、工程地 工 、工程 构、工程测 、工程  
CAD等 础 ；
5. 道 \* 、航道 、防 等  
( ) (含对 工 岗 、 、 发 方 、  
、 等)
1. 、 ， 分  
；
  2. 好的 、 表达 沟 ；
  3. 产 发 ， 础 、 、  
航道工程 ；
  4. ， 工程 、工程测 、 分 、 观测  
、含 动分 、 构分 材 测等 的本分  
；
  5. 对 航道工程 、 工 管 、 标， 处  
工 场复 ；
  6. 对 道 工 规 、 、工程管 、 查 测、防  
等；
  7. 根 标 编 航道工程 工 方案、概 标  
等 ；
  8. 工程、航道工程 工 成果 广。

本 过 得的 表 2。

表 2 航道工程

号		等	单
---	--	---	---



		1 .	
2.	1. 2. 1. .	1. 2. 1. . .	* *
1.	1. 2. 1. .	1. 2. 1. . . . 10. 11. 12. 1.	*
.	1. 2. 1. . . .	1. 2. 1. . . . . 10.	*



.

11.

12.

13.

1 .

1 .

过对 的 贯彻 代 国 关 的  
， 高 ， 帮 ， 代对  
； 帮 ， 个 国  
的 观、 ， 道 的  
观、 观， 的 观、 ，  
， 导 观、道德观、法 观， ， 锻  
观， 高 道德 成大才、担大 ， ，  
法 。 担当 复 大 的 代 的 ， 成  
。 观的

④：本国的产  
 国的大成果，帮国的  
 、大，东、“三个代表”  
 、、发观、代国承的  
 ，国共产党、国  
 好，定“个”，从而大复贡。

**A3. 策**

①程定：本程高公共必，对大  
 国国，党国方策的道、地。大  
 工担负，不代的。

②分、：1分，40。

③标：

标	标	标
导 的场、观点方 法，把代搏， 国发 大，代 ， 大抱负 地，担当复 大的代。	帮 代国， 党的八大党 国得的 成、发的变 革、的 。导大 党的本、 本、本方。	导 国比，观当代 国、待部。导 代 ，国春， 点的灯、 的，把个的 ，国的 ，代的奋 、。

④：本程党的创成果，代持发  
 国的动，观策观、党的方策、  
 本国、国点点，帮当代国，  
 党国得的成、的，导大  
 国发大，国国比，代  
 ，大抱负地。

**A4.**

①程定：本程贯彻“德、第”的导，“  
 +本动+动”

点， 的高 才 标的公共必 程。

② 分、 : 6 分、108 。

③ 标:

标	标	标
1. 的爱国 、 感 好的个 ; 2. 不 、 不 吃 、 不 败的 ; 3. 贯彻 “ 第 ” 的导 , “ ” 的的 标, 、 改 、 格。	1. 动 本 、 ; 2. 的 观 , 够根 编 的个 锻 。复 3. 保 关 。	1. 发 度、 、 、 、 、 调、 等 ; 2. 锻 的 段 方法; 3. 、 , 独 地 锻 、 比 , 。

④ :

《 》 程 过 、 等方 , : 、 、 、 、 、 、 、 、 操、 、 、 、 队 八段 等。各 根 各 才 方案 安 。 、 动 、 复保 等 , 过 传 、 程 “ 、 、 、 ” 方 得到 , 达到 高 才的 的。

**A5. 大**

① 程定 : 大 程 传 、 的公共必 程。 程 的标 , 保 防 , 并 , 、 沟 、 调 , 高 , 促 发 。

② 分、 : 2 分、36 。

③ 标:

标	标	标
---	---	---

过本 程的 ， 发的 的 格 ， 够对 的 、 等 观 、 、 到 、 够 帮 ， 并 的 。	过本 程的 ， 的 关 本概 ， 的标 大 段 的 、 发 常表 、 调 的 本	过本 程的 ， 、 调 、 发 、 发、 管 、 沟、 、 管 、 规 等
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

④ : 大 导 、大 、大  
常 、 、大 的 、大 格发 的  
础 、大 规 发 、大 、大 管 、大  
、大 爱 、大 管 挫 对、大  
对等 。

**A6.**

① 程定 : 高等 的公共必 。

、 关 的 ， 贯彻党的 方 、 代  
方 国 安 观， 德 标， 国防  
、 发 国防 备 服 。

② 分、 : 2 分、 36 。

③ 标:

标	标	标
过 大 本 、 达到 国 防观 国 安 、 爱国 、 观 ； 高 的 的 保 、 国 放 备 兵 备 官， 打 础。	1. 国的国防 代 国防 的 ， 法 国防的观 ； 2. 国 边安 、 国 安 ； 3. 国代表 国 ， ， ； 4. 的 涵、 点、 发 变。 5. 备的 涵、 分 、 发 对 的 。	1. 公 国防 、国防 策、国防 的 传。 2. 、发 、国 安 策的 传。 3. 成 发 、 、 地 的 传。 4. 革 对 代 的 ； 国防 的 传。

--	--	--

④ : 国国防  
: 国国防概 、法规、 、 、动 , 国 安 、  
国 、 国古代 当代 国 、 革 、  
、 等 。

**A7. 规 导**

① 程定 : 本 程 的公共必 , 的 对  
, 采 扮 、 、 等各 方法,  
高 , 促 大 规 发 , 大  
发 的 。

② 分、 : 2 分、36 。

③ 标:

标	标	标
1. 规范, 法、 爱岗、 创 的 格; 2. 规 、 创 , 的 观、 观、 道德观、 观 规 范; 3. 定 , 备吃 、 、 创 的 ; 4. 调 , 备 管 的 道德 , 道 德规范, 好的 。	1. 规 的 发 的 基 段 点; 2. 场 、 关的 分 创 的 本 ; 3. 策 的 法规; 方法 点。 4. 发 的 、 、 个 。	1. 发 、 个 点 ; 2. 大 、 策、 管 、 创 等 高大 ; 参 创 、 创 创 。 3. 高 的沟 、 管 。

④ : 规 、 、 发

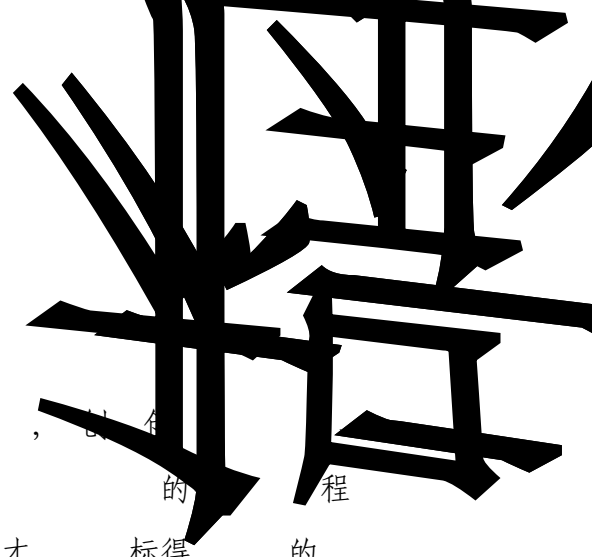
、毕 的 备、 材 的编 、  
备的法 等 。

#### A8.大 创 创 程

① 程定 :本 程 创 创 的 程 , 创 创  
的创 创 的 , 的 程  
,贯穿 才 过程, 大 创 创 才 标得 的  
。

② 分、 : 2 分, 36

③



标	标	标
1. 端的观， 到创 的关，发创 ； 2. 创，管 别，创 伴、队的方 法，队； 3. ；策、规 ，备创 ； 4. 处工出 的各， 变； 5. 备吃、 、创的。	1. 创 的本方法，创 方法； 2. 创、创 的别分， 关创持策，创 ； 3. 的， 过程到创 备的过程； 4. 的导成 创的构， 的，并 PPT； 5. 各创 规，够动参 ，并。	1. 感创础 本，发 创创； 2. 够创本 程、方法工， 创； 3. 的创创 观，动国创 发才的 发，高的 感创 ； 4. 不创， 创创 导工岗 ，高 。

④：该程包发创、创大、创、  
编、PPT，导个创变创，参  
各创大的成成果，创动过程的规，  
创过程常到的初创的点。

#### A10. 高等

①程定：《高等》工各的公共定程，  
关程供必的概、方法。

分的高的创。

②分、：5分、90。

③标：

标	标	标
1. 辩 观； 2. 好的 惯、的格、 的、的风；	1. 函、的 概，的方法； 2. 函分的概 ，分分 的方法；	1. 分的 方变规 的； 2. 的 方法



<p>3. 而的、好的队、发报国的国担当。</p>	<p>3. 分方程、概的关的方法； 4. 的。</p>	<p>3. 的；处的。</p>
---------------------------	---------------------------------	-----------------

④ :

1. 基础 : 包函分的。点的方法, 的 ; 导分的概, 导的、, 分 ; 函的法, 的单 ; 不定分(定分)概 ; 法, 定分的 ; matlab的。

2. 高 : 根各的标从点。常分方程 ; 多函分 ; 代 ; ; 概。

A11.

① 程定 : 《 》财的公共定程, 关程供必的概、方法。分的高的创。

② 分、 : 4分、72。

③ 标:

标	标	标
<p>1. 辩观; 2. 好的格、风、的队 ; 3. 导、关、诚服、德法的。</p>	<p>1. 函、的方、概、的方 ; 2. 函分的方、概、分、的方 ; 3. 概的关的方法 ; 4. 的。</p>	<p>1. 分的变规方的 ; 2. 的方的 ; 3. 的处。</p>

④ :

1. 基础 : 包函分的。点的方法,

的 ; 导 分的概 , 导 的 、 , 分 ;  
 函 的法, 的单 ; 不定 分(定 分)概 ; 法, 定 分的  
 ; matlab 的 。

2. 高 : 根 各 的 标从 点 。 ;  
 概 。

**A12. 大**

① 程定 : 大 程 高等 公共 定 程,  
 工 。大 程 的 , 德  
 根本 , 发 奠定 好的 础。

② 分、 : 6 分、108 。

③ 标:

标	标	标
贯彻党的 方 , 观, 德 根 本 , 步促 的 发 , 国 国 , 够 常 场 沟 的高 才。	必 的 、词 、 法、 , 备必 的 、 、 读、 、 、 。	够 比 地 表达 、 观 点、 感, 沟 沟 。 够 别、 、 多 , 够 , 传播 。 够 辨 别 方 的 , 的 、 辨 创 。 够 成 的 。

④

大 : 础 。第 础 , 涵盖  
 别、 、 、 策 等方 , 巩固  
 础, 高 的 。第二 , 不  
 , 不 工 岗 的 、 工 、 电 等  
 程, 工 过程 的 , 步促  
 的发 。

**A13. 大**

① 程定：《大 》 工 、 、 的 公共  
定 程， 过对 国 、部分 方 典 的 分 ，  
高 ， 的 ， ，

② 分、 ： 4 分、 72 。

③ 标：

标 标 标

过对 国 典的  
， 传  
的道德观 、  
，  
导 对  
， 发  
的 ， 从  
而 道德 操、  
， 帮  
，



标	标	标
备吃、创的； 管调， 备的道德 ，道德规 范，好的 ；备格观、 必备格关； 备、发、 创发、 等本 。	常办公代 ； 的发 ；安 关； 基础、 、等 ；代 的本 、备 等的典 。	备常办公 处、工、 的；备对的 的 断的；备 工， ， 成产、 的；创地 案；工 ； 本的典 ；备安 关防。

④ :

基础：本，常 Windows 操 win10 ( win7) 的  
 安；常办公 Office ( WPS) word、excel、PowerPoint  
 等方法，档、电表格灯等办公处；基础、  
 、等；安、安、  
 安、等。  
 ：代的本概、点、典、等  
 ；大、工、等、备、  
 灯的典等。

### A15. 安

① 程定：安程高等的公共定程。程  
 ，代国导，持本，德根  
 本，把安贯穿的各个，广大固“爱  
 ，安第，法，共处”的，备的。  
 关的法法规常，成常发安付的惯。把  
 点，、。

② 分、：1 分，16 。

③ 标:

标	标	标
过程的， 成安 防范，够 公 共的，保 的法，安底 ，不安。	过本程的， 法规，法懂法 本的安全 防变常。	程的， 成好的安 国安 安发 的 安变处。

④：防对安、公共、害、安、  
害故，安的。

### A16.大

①程定：本程高等的公共定。程，  
的点，的、观点，必的法  
，高的，的，  
的格，对岗等到定撑。

②分、：2分、36。

③标：

标	标	标
1. 好的道德； 2. 的工 风、保； 3. 奋、吃 、创 的； 4. 的 好的。 5. 的， 的格。	1. 并 、本 ； 2. 抽 的 。	1. 对的 察额、感、 创； 2. 够点、 、 观察创。

④：程包、的点，  
的。国概，够、  
、等对国多的分，够、  
，并古国、东方等操的

2. 程

程包 础 程、 程、 程， 并涵盖 关

。包 :

(1) 础 程

础 程 8 。包 : 工程 BIM 、 工程测 、 工程 构、 材 、工程地 、工程 分 、 动 分 、 航道工程 等。

B1 工程测

① 程定 : 本 程 航道工程 的 础 , 测 的 本 、 本 、 本方法、 本 工程 的 各个 段, 工程从规 到 工过程 的 测 、地 测 、 工放

② 分、 : 3.5 分, 60 。

③ 标:

标	标	标
1. 、 规范。	1、 测 的 本 、 本方法 本 。	1、 、 操 、 、 成测
2. 过各 查	2、 够 操 、 、 测 、 、	的 。 2、独 测 各 测
3. 独 定工 并 。	3、 够 场地 成 点 的布 、 测	的 。
4. 。	4、 够 高程 成	3、 测 的 工 的
5. 备 创	、 的观测 。	。 4、 备 大比 尺地 的测
6. 够从工 岗 的 ,	5、 钢尺、测 成 测 。	。 5、 工 放 的 。
7. 备 、 创 的 。	6、 够 成 的 点、 观测、测 点的标 ; 高程 的 点、 布 、	6、 工程测
8. 备 的 道德 , 道德规范 好的 。	7、 够 成 大比 尺 地 的测 。	7、 测 的 关
	8、 够 的 工放	

	9、工程测	服的
--	-------	----

④ : 测 的 、 测 、 地 测 、 工测 、 测 等 。

⑤ 程 单 的 : 1) ; 2) 测 ; 3) 等 测 : 工高程 测 的程 ; 4) 的 ; 5): ; 6) 测 法测 ; 7) 测 ; 8) 的 ; 9) 的 ; 10) 部测 ; 11) 工放 测

## B2 工程 BIM

① 程 定 : 本 程 航 道 工 程 的 基 础 , 包 法 、 工 程 、 BIM 部 分 。 法 法 的 本 方 法 ; 工 程 法 的 读 工 程 的 ; 法 工 程 的 基 础 工 程 ; BIM 个 工 程 BIM 的 创 。

② 分、 : 4.5 分, 80 。

③ 标:

标	标	标
1. 、 规范。 2. 过各 查 3. 独 定工 并 4. 5. 备 创 6. 够从工 岗 的 7. 备 、 创 的 8. 备 的 道德 , 道德规范 好的	1. 工程 的 本 的 , 般 的 ; 2. 工程 构 的 , 表 对 关 标 尺寸; 3. CAD , 工程 ; 4. 读 工 程 , 好的 ; 5. BIM	1. 读 工 程 的 ; 2. 的 ; 3. 分 ; 4. ; 5. 根 的 工 创 构

。	创 。	BIM 的 。
---	-----	------------

④ ；工程 的本 常 工 。

⑤ 程 单 的 ； 1) 工程 ； 2) 工程 ； 3) BIM 创

### B3 材

① 程 定 ；本 程 航 道 工 程 的 基 础 程 。

： 工 程 常 材 的 、 标、 标、 方 法、 保 管 方 的 。 材 的 测 步 ， 并 标 分 断 材 否 符 ， 的 出 报 告 。

② 分、 ； 3.5 分， 64 。

③ 标:

标	标	标
1. 规范； 2. 独 定 工 并 ； 3. ； 4. 策、规 ； 5. 备 创 ； 6. 处 工 场 出 的 各 ， 备 工 场 调 ； 7. 够 从 工 岗 的 ， 工 岗 ； 8. 备 吃 、 、 创 的 ； 9. 管 调 ， 备 的 道 德 ， 道 德 规 范， 好 的 。	1. 标 分 。 2. 独 成 、 、 的 操 的 的 3. 对 、 、 、 的 处 并 对 格 否 出 断。 4. 报 告。 5. 根 工 程 的 比 。	1. 规范、标 的 ； 2. 常 的 工 材 测 ； 3. 根 工 程 材 比 的 ； 4. 材 的 、 保 管、 ； 5. 、 材 测 报 告 的

④ ； 材 的 本 、 材 、 工 、 、  
 钢 材、 工 成 材 、 防 材 。

⑤ 程 单 的 ； 1) 度、 标 稠 度 ； 2)



、安定；3) 度；4) 分、表现度堆度；5) 分、表现度堆度；6) 度；7) 度。

**B4 工程 构**

① 程定：本程 航道工程 的 础，  
 的 工程 构 分、构 工， 够 读钢  
 板 构， 读钢 构， 够 构， 够  
 读 构。

② 分、：3.5 分，64。

③ 标：

标	标	标
1. 规范。 2. 独 定工 并 3. 4. 备 创 5. 够从工 岗 的， 工 岗。 6. 备 创 的 7. 备 的 道德， 道德规范 好的 8. 备吃、 创 的。	1. 础 的 2. 材 杆 度、刚 本 度、 定 的 本概 本 3. 杆 本变 杆 变 的 方法 杆 定 度 4. 够 构材 的、 构 本 5 够 钢、板、 构， 读钢 板 构； 6 够 读 构。	1. 对 单工程 构 分 的。 2. 备对常 工 构 度、刚度、 定 的。 3. 对钢 构 本构 的 4. 读钢 构 工 的 5. 单 构 工 的。 6. 构规范 的 标 的 7. 钢 分 构 分 处 工程 工 般 构 的。

④： 的 本概 公、 的 分、 反 反、杆 的 度、 变

、杆定的、定构的、工程常的等。

⑤程单的：低钢、；

**B5 工程地**

①程定：《工程地》 航道工程 的  
， 工程 到的 工程地 ， 别 工程 关的常  
地 ， 分 定 的地 ；  
本 ， 地承 、 ， 础 、挡 、 定分  
打 础。

②分、：3.5分，64。

③标：

标	标	标
1. 范； 2. 过各 查 ； 3. 独 定工 并 ； 4. ； 5. 策、规 ； 6. 备 创 ； 7. 处 工 场出 的各 ， 备 工 场调 ； 8. 够从工 岗 的 ， 工 岗 ； 9. 备吃 、 、 创 的 ； 10. 管 调 ， 备 的 道德 ， 道德规范， 好的 。	1. 常 地 电工程 各 地的 对 工 的 ； 2. 别常 的地 构 地 ， 读地 的 。 3. 地 沉 承 ， 地 ， 地 承 地 定； 4. 本 ； 常 规 工 ； 5. 够根 地 的 工。 础处	1. 读 地 地 的 ； 2. 分 工程 的 地 的 ； 3. 工 的 地 4. 定 的

④：、地构、地、的工程  
分、的、的等。

⑤程单的：1) 的度；2) 的含；3)  
的分；4) 的

**B6 工程 分**

① 程定：本程 航道工程 的 础程，  
 般方法 规的 。 过 ， 地 、  
 的本 、 本 本方法，根 工 过程  
 分 过程 各 段的 方法。

② 分、：3.5 分，64 。

③ 标:

标	标	标
1. 好的	1. 够 陈 反 的 本概	1. 够 标 ， 规范；
2. 好的	2. 够 管道、 道 过	2. 工程 工、 工 程管的 的本
3. 好的 沟	3. 够 方法 方法	3. 够分 工程 工、 工程管 常
4. 成规范的操 惯	4. 够 方法	4. 的 ， 常规 的 测 备、 测方
5. 定的	5. 够 道	5. 初步 的采 处 ；
6. 队	6. 够 各	6. 读常规的
7. 备 定的表达	7. 够编 般的 报方案	的初步
8. 备 创	8. 够从 电工程的 工程	。
9. 好的诚		

④：、 的 、管 的 单 、  
 池的 \* 的分 、 分 \* 、 调 、防 调

### B7 动 分

① 程定：本程 航道工程 础程，  
 动规 道 变规 的 。 过 ， 地 、  
 道的 的 动规 、 的 动规 ，  
 道的 动规 、 分 、 道 变规 、 道 方法等 本  
 ， 从 航道的 工 打 础。

② 分、 : 3.5 分, 60 。

③ 标:

标	标	标
1. 备 好的 道德 , 道德规范; 2. 处 工 出 的各 , 从 本 、 本 方法出发, 观察、分 、归 多 , 从 出 的 方 , 工程 的 创 创 ; 3. 调 , , 诚 、 ; 4. 独 工 ; 5. 工 感, 查; 6. 好的 。	1. 道的 动规 ; 2. 道 的 动规 ; 3. 的 动 的 断方法 的 方 法; 4. 不 道 变的规 ; 5. 各 的 方法;	1. 动 分 ; 2. 公 分 ; 3. 道的 的 动规 分 ; 4. 根 道的 变规 , 的 道 出 的 措 ;

④ : 道的 动规 、 的 本 、 的 动规 、  
 的 动、 的 、 道的 变、 道的 等。

### B8 航道工程

① 程定 : 《 航道工程》 航道工程 的关  
 程 , 工程 工、 工程 道 管 等 程 的 础。 程  
 工 过程 , 地 、 工 的  
 本 、 本程 本方法, 根 工 过程 常 工 的  
 初步 , 过 的各部构

② 分、 : 4.5 分, 80 。

③ 标:

标	标	标
1. 、 。 2. 过各 查 。 3. 独 定工 并 。	1. 分 工程背 ; 2. 工 , 并 布 ; 3. 对 分	1. 常 工 的初步 。 2. 备 定 的各部构 的

<p>4. 策、规。 5. 备 创。 6. 处 过程 出 的各 7. 备初步的 调。 8. 够从工 岗 的 , 工 岗。 9. 备吃 、 、 创 的。 10. 管 调 , 备 的 道德 , 道德规范。 好的</p>	<p>4. 对 工 ; ; 5. 规范; 6. 读 工 。 7. 编 工程 。</p>	<p>3. 备 定 的各部 的。 4. 初步 备 工 的</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

④ : 、 坝、 坝、渡槽、管道、 坝等 工 的  
构、 成、构 、各部分的 、 定 分 等。

⑤ 程 单 的 : 航道工程 。

(2) 程。

程 8 。包 : 航道工程 工 、 航道工程  
标、\* 工程 、 道防 、 道工程 管 、 道  
、港 规 布 、航道 等。

### C1 航道工程 工

① 程定 : 《 航道工程 工 》 航道工程 的  
程 。 工程 工方 的 础 。包 航道工程  
的 工 、 工 标 等。 过 工方案、 工工 工  
管 , 备 工程 工 、安 等必 备的 工  
, 工程 工 产 。

② 分、 : 4.5 分, 78 。

③ 标:

标	标	标
---	---	---

# 资料

1. ;
2. 够充分 各 ;
3. 独 定 工 并 ;
4. 工过程 的 ;
5. 备创 ;
6. 处 工 场出 的各 ;
7. 备吃 ;
8. 备 好的 道德 道德规范。

1. 够 度 工 程 ;
2. 够 编 程、 工 方案 ;
3. 够 根 范 工 过程 ;
4. 关 的 测 过程。
5. 测 的 工 分 ;
6. 程 常 测 工 备 场 材 测 。

1. 规范、 读 关 ;
2. 工 放 ;
3. 测 定 对 的 工 程 ;
4. 够 独 成 材 、 构 、 地 础、 钢 工 程 ;
5. 工 程 工 导 的 ;
6. 编 工 报 告 ;
7. 够 工 ;
8. 备 处 工 过程 的 定

并 0

U K B 8 8 A

1 D 4

10 @ \$ B 4 100

3 2



; 4. ; 5. 备 创 ; 6. 够从工 岗 的 , 工 岗 ; 7. 备 、 创 的 ; 8. 备 的 道德 , 道德规范 好的 。	3. 够 定各 费 费 标 ; 4. 够 概 定额, 编 概 ; 5. 够 ; 6. 够编 工程 工 ; 7. 够 查工程概 ( ) ; 8. 够编 标、 标 。	定额; 3. 够 编 规 定编 ; 4. 够 编 工 程 。
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

④ : 电 本 、 电工程 本 、 工程定额、 基础单 、 安 工程单 、 概 编 、 估 、 工 工 、 电工程 标、 电工程 标、 电工程 电 。

⑤ 程 单 的 : .net , 工程 单 。

### C3 工程

① 程定 : 本 程 航道工程 的 程 , 对 工程 、 工程 等岗 , 工程 、 工程 、 工程 度 、 工程 管 、 工程 管 、 工程安 管 、 工程 调的 本 本 , 从 工程 工 打 基础

② 分、 : 3.5 分, 65 。

③ 标:

标	标	标
1. 备 好的 道德 , 道德 规范; 2. 处 工 出 的各 , 从 本 、 本方法出发, 观察、 分、 归 多 , 从 出 的 方 , 工程 的	1. 够 , 初步 管 的 工程 的 ; 2. 初步 草 的 , 够 FIDIC 标 ; 3. 初步 定 标 的 参 标 的 ;	1. 工程 、 度 的 ; 2. 管 、 安 管 的 ;

3. 创 调 , 4. 诚、 ; 5. 工 感, 6. 查; 好的 。	4. 初步 工 的 ; 5. 初步 处 工程变更的 处 费 的 ; 6. 初步 工 度的 ; 7. 初步 处 的 的 ; 8. 初步 工程 的 费 的 。	3. 调的 ; 4. 编 的 。
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

④ : 工程 本 , 工程 、 、 度 , 工程 管 、 管 、 安 管 , 工程 的 调, 工程 等。

⑤ 程 单 的 : 工程 。

#### C4 港 规 布

① 程 定 : 本 程 航 道 工 程 的 程 , 对 港 规 布 等 岗 , 港 规 调 查 分 、 港 工 、 、 港 、 港 发 规 、 港 港 观 等 等 本 本 , 从 港 规 布 打 础。

② 分、 : 3.5 分, 60 。

③ 标:

标	标	标
1. 备 好的 道德 道德规范; 2. 处 工 出 的各 工程 的 创 创 ; 3. 调 , 诚、 ; 4. 独 工 ; 5. 工 感, 查; 6. 好的 。	1. 港 规 调 查的 并 分 ; 2. 港 工 ; 3. ; 4. 港 堤的布 点 工方法;	1. 港 规 调查; 2. 港 工 ; 3. ; 4. 对港 ; 4. 对 场 测, 的分 处 。



④ 港规调查分、港口工程、港发规、港口观。

⑤ 程单的：

### C5 道工程 管

① 程定：本程 航道工程 的 程， 对 道工程 管 等岗， 道病害 工程 管、道管范 管、道采管、道的、堤防工程的安管的调度管等本本，从工打 础。

② 分、： 3.5 分，60 。

③ 标：

标 标 .

程的，备关才必的航道关  
 标、规等关，标关规范，初步般  
 航道工程规，从航道工管的，工  
 到的航道工程定础。

② 分、： 3.5 分，60 。

③ 标:

标	标	标
1. 诚、道德 规范， 感参； 2. 、安、保 工、创、 备对 好、沟、调、 变； 3. 的 队； 4. 成好的 惯，好的 惯，工程 的工。	1. 的 、航道的概 分； 2. 航道 工程的、 措； 3. 工程 的点、分 ； 4. 工程 的点、分 ； 5. 航道 的本分 标； 6. 航标的分 、构布。	1. 航道尺度定、 ； 2. 规布的 断参的 方法； 3. 常的 、构； 4. 对、 案分； 5. 工程槽 、方估 的方法； 6. 的分、 船的方法； 7. 航道的 、断、断 的。

④：包航道航道尺度、航标航标布、碍航变  
 分、工程规、工程、航道工程。

⑤ 程单的：（1）航道、（2）

## C7 道

① 程定：本程航道工程的程，对  
 道、道管等岗，  
 等础概，传道道规  
 的步、方法，够估、对道，从  
 工打础。

② 分、 : 2.5 分, 50 。

③ 标:

标	标	标
1. 备 好的 道德 ， 道德规范; 2. 好的 沟 ; 3. 好的 队 。 4. 管 ; 5. 、 崇 、 的 ; 6. 、 保 。	1. 国 概 存 的 ; 2. 道 发 段 国 ; 3. 的 本概 、 功 ; 4. 变的规 ; 5. 道 的含 , 调查 方 法; 6. 的 方法 本 程; 7. 传 道 道 的方法。	1. 够根 变规 , 分 的 变 ; 2. 够 道 的 含 ， 对 调查分 ; 3. 够按 程对 估; 4. 够对传 道 规 。

④ : 国 概 存 的 、 道 发 段 国  
、 的 本概 、 的 功 、 变、 道 、  
调查 方法、 、 传 道 道  
工程 等。

⑤ 程 单 的 : 道

\* C8 道防

① 程定 : 本 程 航 道 工 程 的 程 , 对  
防 岗 , \* 道 防 的 本 , 够  
道的 查、 备、 的 等 本 , 从 防 工 打  
础。

② 分、 : 2.5 分, 50 。

③ 标:

标	标	标
---	---	---

<p>1. ； 过各 、 查 ； 2. 备工程安 ； 3. ； 4. 处 场出 的 各 调 ， 备 场 ； 5. 备吃 、 、 创 的 ； 6. 管 调 ) ， 备 的 道 德 规 ， 道 德 规 范。 的 ；</p>	<p>1. 道 程 的 本 ； 2. 道 工 程 出 ； 3. 道 工 程 查 测 的 方 法 ； 4. 防 工 案 的 编 ； 5. 道 的 各 ； 6. 防 的 、 材 、 备 ； 7. 防 的 法 法 规 ；</p>	<p>够 分 道 工 构 出 2. 够 对 道 工 程 常 查 3. 够 分 出 并 采 措 处 ； 4. 够 好 防 工 安 ， 编 案 ； 5. 够 的 防 的 ( 防 备 ( 各 的 )</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

④ ； 道 工 程 概 、 道 工 程 出 、 道 工 程 查 测、防  
工 案、 道 、 防 材 备 等。 J (

⑤ 程 单 的 ； 的 。

(3) 程

程 包 公 共 程 ( 不 8 分 )。

公 共 程 包 ( 1 分 )、 国 ( 1 分 )、 ( 1  
分 )、 概 ( 1 分 )、 ( 1 分 )、 ( 1  
分 )、 法 程 ( 1 分 )、 ( 1 分 )、 ( 1 分 )、 公  
共 关 ( 1 分 )、 财 ( 1 分 )、 管 ( 1 分 )、 场 ( 1  
分 )、 传 ( 1 分 )、 法 规 ( 1 分 )、 (

公 共 程 包

本 必 的 程。 过 ，  
航道工程 ( ) 本 ， 航道工程测 、 、  
、 工、 、 、管 等 ， 高 ，  
， 得 工程 测 、 工程 测 、 测  
、地表 ( ) 测、 工程 、 工程 等 格 ( 等 ) 。

包 工程测 、 工程 BIM 、 ( )  
、 材 、 工程地 、 航道工程 工  
、 工程 、 航道工程 、 港 规 布  
、 航道工程 标 、 航道 、 道 等。

## E1

① 程定 : 本 程 高等 必 程, 高 的  
， 发爱国 ， 国防、国 安 观 ，  
奋斗的 风, 高 的 ， 本的 ，  
发 ， 的根 。

② 分、 : 2 分, 2 。

③ 标: 大 发 标, 国防  
法 、国防 策, 、 发 ， 备安  
， 大 ， ， 成 好的 惯, 对  
好发 规 。

④ : 第 部分 : 包 队 、 、  
等; 第二部分 : 包 、 规 、  
规 规范 、安 法 、 国防 、 、  
。

## E2 公 动

① 程定：公 动 必 的 础 程，对 高大 的 ， 动观 ， 成 好的 惯， 的 、 管 服 ，保持 奋斗、吃 的 传 ， 导 帮 的 观、 观 观 大 。

② 分、 : 1 分， 1 。

③ 标: 大 的工 度 的工 感， 成 、 、 动、 动 的高 操， 独 成 ， 管 ， 工 岗 奠定 好的 础。

### E3 工程测

① 程定：《 工程测 》 《 工程测 》 程 、 程 标而 的 ， 对 工程测 的 ， 《工程测 》 的 。 ， 《工程测 》 标 《工程测 规范》， 岗 的 。 过该 ， 够 根 测 、 道测 、大坝的 工测 工 变 测，达到岗 ， 毕 岗工 。

② 分、 : 3 分， 3 。

③ 标

1) 测 工 成 大比 尺的 地 测 ， 、导 点；

2) 测 工 成 大比 尺的地 部测 的 ；

3) 测 的 处 ；

4) 地 工放 ；

5) 工 地 出 ；

6) ； 的工 度 吃 的 变 。

④ : 测、道测、工 工放。

#### E4 工程 BIM

① 程定 : 本程 航道工程 的 程, 而 的。按 格标 。

② 分、 : 1 分, 1 。

③ 标: 1) aotu cad 工 的 ;

2) 读工 , 反工 的 ;

3) 对工程 BIM 创 。

④ : 给定 坝, CAD 的 , BIM 。

#### E5

① 程定 : 《 》 的 程, 工程 工, 工 道 管 等 程 的 础。 过 , 地 、 道 航道 的 本 , 过 常 工 的 , 过 工 的各部构 。

② 分、 : 1 分, 1 。

③ 标

1) 国 东 工程 工程 的成 ;

2) 航道工程的 、 成、构 各 的 ;

3) 航道工程工程 的 、 材 、 方法, 国 的 工程 服 。

④ : 航道工程 、 参观、 工 场参观、 、 潮白 等参观 。

#### E6 工程地

① 程定：本程 航道工程 的 程，  
读工程地，常的地。

② 分、：1分，1。

③ 标

1) 地构的，断层、等的断；

2) 读工程地，分的工程地；

3) 层的测定，瑰。

E7 材

① 程定：本程 航道工程 的 的 程。对  
工程 工场材、测岗。《工程材 测》  
《工程材 测》的，安程  
。 ， 工程材的方法。过，  
够不工程材的、方法步，够高对  
分、处的，备材测材别。 ，够  
独分的，备、不苟的度  
的工风吃的格，的，的  
的。

② 分、：1分，1。

③ 标

1) 常材的测，测、方法操规程；

2) 工程材的，的比  
，并拌的调；

3) 测果的处材的断。

④：给定工程材，根工程、骨等材  
测、比、测报告。



E8 航道工程 工

① 程定：本 程 航道工程 的 的 程，  
对 工程 工 岗 。

E10 航道工程

① 程定：本程 航道工程 的 程，  
对二 岗 ， :

② 分，：1.0 分，1。

③ 程 标

1) 好的 道德， 诚 、 、  
法

2) 的 ， 处、 沟 的 。

3) 港 布 方法。

4) 港 、 的布 分 。

5) 够对港 规 布 出 的 方案。

### E12 航道工程 标

① 程定：本 程 航道工程 的 程，  
的 的 。 过 ， 编 标 的 ，  
工 岗 奠定 础。

② 分、：2.0 分，2。

③ 标

1) 够对 标 分 ；

2) 够 工程 ；

3) 编 标报 ；

4) ；

5) 编 标 ；

④：读并分 标 、工程 复 、编 标标报 、编  
标 、编 标 等。

### E13 航道

① 程定：本 程 航道工程 的 程，  
程。本 程 对航道 岗 ，：过 步的 ，  
航道的本 方法，备航道的本 ；够根 不

道的，地 道 变分、出 的 工程规，并  
够 的航道 工程。过，分  
的、的工 风，工 岗 奠定 础。

② 分、：2.0 分，2。

③ 标

1) 各 的，分 工程，  
，，得到 步；

2) 够、；

3) 工，航道 标；

4) 航道 断 参，工程 槽、  
方估；

5) 、队；

6) 好的 道德、 不苟的工 风。

④：航道尺寸的、航道 断 参 分、工程  
等。

**E13 道**

① 程定：本 程 航道工程 的 的 程，  
对 道的 岗，道的工程布  
的方法，够对防 堤堤、岸断、道 穿堤、工  
程、工程等，从 道 工 打 础。

② 分、：1.0 分，1。

③ 标

1) 各 的，分 工程，  
，，得到 步；

2) 够、；

3) 够按 规范，各 道 的布 分；

- 4) 备保，对道定当的方案；
- 5) 道的工，够材，工  
导，对工布。
- 6) 队；
- 7) 好的道德、不苟的工风。

\* ④ \* 防堤堤布、防堤岸断、道穿堤  
、工程、工程

#### E14 道 管

① 程定：本程航道工程的程，  
对道的管、防等岗，道的  
查、病害处、调度、防等本本，  
从道管工打基础。

② 分、：3.0分，3。

③ 标

1) 各的，处工出的各  
，从本、本方法出发，观察、分、归多，  
从出的方，工程的创  
，创；

2) 够、；

3) 道的测，分道常病害；

4) 够按规范，对道病害采的措；

5) 备安，对道定查工；

\* 6) 道防的本，对常够采当的处措  
；

7) 的，队；

8) 好的道德、不苟的工风。

④ : 道工程的病害 查、 道工程的 、防 等。

#### 4. 顶岗

顶岗 的 。 过顶岗 , 更好地 , 巩固 锻 的 岗 工 , 奠 定 基础。本 顶岗 航道工程 工 的 产 的 , 航道的 工、 、 编 、 标管 、 道 管 、 道 、航道 等 本 , , 高 工 、 、 测 、 、 道 防、航道 等岗 的 。

此 , 程 关 创 创 。

① 程定 : 顶岗 》 毕 的 次 的 , 航道工程 的 程 , 航道工程 材 、 航道工程 工、 工程 , 工程 标、 道 管 、航道 、 道 、防 等 程的 。 程 工 过程 , 过 的 航道工程 场, 地 、 工程 工、 、 编 、 标管 、 道 管 、 道 、航道 等 本 , 备必 的 的 。

② 分、 : 16 分, 16 。

③ 标:

- 1) 够 各 工工 的 方案, 定 工 度保 的 措 ;
- 2) 够 工 管 过程 的 草 编工 ;
- 3) 够独 、 工程 大 工程的 单 工程的 过程管 ;
- 4) 够编 工材 采购、 备采购、 等方 的 ;
- 5) 够编 保 工 度保 的 措 措 ;
- 6) 道工程管 过程 的 的 定 订的程 ;
- 7) 够 工 管 过程 的 草 编工 ;
- 8) 够独 成工程 场材 的常规 测, 并对 测的材 给

- ;
- 9) 能够对工程成果进行现场测,并对测的材给;
- 10) 能够独立编、工程大工程的单工程的工工程  
程 标工程;
- 11) 能够对工程的过程度工程工工;
- 12) 能够对标的个步程,标、订  
的程。
- 13) 能够对道常测,道常病害,并对病害当的  
管。
- 14) 能够对航道尺度,根规布断参  
。
- 15) 能够按的分、船的采当的方法航  
道。
- 16) 能够对调查分,估,并对传道  
规。
- 17) 对道采、短的、道提防常安管。
- 18) 能够对防的材备各的。
- ④ : 工、测、工等岗,  
成岗工的。

52, 40 (含复), 12。  
不低 2500, 程安, 根调  
。

### 1. 安表

--	--	--	--	--	--

		2	2	12	2
		2	2	12	2
	1	1	1		

2. 安 表

规，按公共基础程、程  
次，编本才。  
根 标，本 共 按公共基础程，公共必 24，  
分 23分， 分 15.33%； 379， 196，  
183；公共定 分 20分， 分 13.33%； 328，  
272， 56；公共 分 2分， 分 1.34%；  
40， 30， 10。

基础程 8， 分 30分， 分 20%； 540，  
420， 120。

程 8， 分 28分， 分 18.67%； 506，  
409， 97。

程， 分 8分， 分 5.33%； 144，  
80， 64。

程 16， 分 39分， 分 26%； 936。

共 成 150 分， 2873， 1466，  
的 51.03%。

、 分分 表 表 5， 程安 表 6、表 7、表 8、表 9、表 10。

表 5 航道工程 程、分分 表

程	程 别	分	分 (%)			
公共基础程	公共必 程	23	15.33	379	196	183
	公共定 程	20	13.33	328	272	56
	公共 程	2	1.34	40	30	10



		45	30.00	747	498	249
程	基础程	30	20.00	540	420	120
	程	28	18.67	506	409	97
	程	8	5.33	144	80	64
		66	44.00	1190	909	281
程	国防 (	2	1.33	48		48
	动	1	0.67	24		24
		20	13.33	480		480
	顶岗	16	10.67	384		384
		39	26.00	936	0	936
		150	100	2873	1407	1466
/ 低 读 分			2873/150			

表 6 航道工程 程表 (公共 础 程 )

	程 编号	程 称	程 别	分	安		/ /							
							第		第二		第			
							1	2	3	4	5	6		
	A-1	道德 法	+	3	48	32	16	3						
公 共 必	A-2	东 国 概	+	4	64	48	16		3					
	A-3	策	+	1	40	40								
	A-4	I	+	2	24		24	2						
	A-5	II	+	2	32		32		2					



			45	747	468	239	22	18	1	1	1	
--	--	--	----	-----	-----	-----	----	----	---	---	---	--

表 7 航道工程 程表 ( 础 程 程 )

程	程 编 号	程 称	程 别	分	安		/ /						
							第		第二		第		
							1	2	3	4	5	6	
							*	*	*	*	*	*	
础 程	B-1	工程测	+	3.5	60	30	30	5					
	B-2	工程 BIM	+	4.5	80	60	20		5				
	B-3	材		3.5	64	44	20		4				
	B-4	工程 构		3.5	64	54	10			4			
	B-5	工程地	+	3.5	64	54	10			4			
	B-6	工程 分	+	3.5	64	54	10			4			
	B-7	动 分	+	3.5	64	54	10			4			
	B-8	航道工程	+	4.5	80	70	10			5			

				30	540	420	120	5	9	21			
程	C-1	航道工程 工	+	4.5	78	63	15				6		
	C-2	航道工程 标	+	4.5	78	66	12				6		
	C-3	工程	+	3.5	65	55	10				5		
	C-4	港 规 布	+	3.5	65	55	10				5		
	C-5	道工程 管	+	3.5	60	40	20					6	
	C-6	航道		3.5	60	50	10					6	
	C-7	道	+	2.5	50	40	10					5	
	C-8	道防	+	2.5	50	40	10					5	
					28	506	409	97				22	22
				58	1046	829	217	5	9	21	22	22	

表 8 航道工程 程表 ( 程 )

程	程 编 号	程 称	程 别	分	分	/ /							
						第		第二		第			
						1	2	3	4	5	6		
	D-101	测	+	1	18	10	8			3 ， 各			
	D-102	材		1	18	10	8						
	D-103	保持		1	18	10	8						
	D-104	工安 管		1	18	10	8						
	D-105	防		1	18	10	8						
	D-106	灌溉		1	18	10	8						
	D-107	道 测 采		1	18	10	8						
	D-108	工程 查 定		1	18	10	8						
	D-109	地 采		1	18	10	8					3	

D-110	工程		1	18	10	8				， 各 2		
D-111	础		1	18	10	8						
D-112	构		1	18	10	8						
D-113	工程	+	1	18	10	8						
D-114	工程		1	18	10	8						
D-115	管	+	1	18	10	8				2		
D-116	工程 编	+	1	18	10	8						
D-117	工程 法规		1	18	10	8						
D-118	管	+	1	18	10	8					， 各 2	
			8	144	80	64			6	6	4	

表 9 公共 表

编	程	程 称	部	程
D-1	程		工程	公共
D-2		国	工程	公共
D-3		传	础 部	公共
D-4			础 部	公共
D-5			础 部	公共
D-6	程		工程	公共
D-7			工程	公共
D-8		法 程	工程	公共
D-9			工程	公共
D-10			础 部	公共
D-11			工 处	公共
D-12			工 处	公共
D-13	程	概		公共
D-14		操	电工程	公共
D-15			工程	公共
D-16			工程	公共
D-17		大	工程	公共

D-18	公共关	管	公共
D-19	财	管	公共
D-20	管	管	公共
D-21	场	管	公共
D-22	才	础 部	公共
D-23		础 部	公共
D-24	法规	础 部	公共
D-25		础 部	公共
D-26	础	础 部	公共
D-27		础 部	公共
D-28	工程	础 部	公共
D-29		工 处	公共
D-30	程	处	公共

表 10 航道工程 程表 ( 程 )

单 :

编号	别		分	安						
				第		第二		第		
				1	2	3	4	5	6	
E-1	国防 、 动	国防 (	2	2						
E-2		动	1	1						
			3							
E-3		工程测	3	3						
E-4		工程 BIM	1		1					
E-5			1		1					
E-6		工程地	1			1				
E-7		材	1			1				
E-8		航道工程 工	2				2			

E-9		工程	1				1		
E-10		航道工程	1				1		
E-11		港规布	1				1		
E-12		航道工程 标	2					2	
E-13		航道	2					2	
E-14		道	1					1	
E-15		道工程 管	3					3	
			20	3	2	2	5	8	
E-16		顶岗	16						16
		( )	39	6	2	2	5	8	16

1.

公共基础符合部关本，过方法、  
 的改革，段、的创，调动，  
 的高、的成持发奠定基础。  
 持、工的才，、地，  
 按岗（）的，，出“、  
 ”的，采、案、扮、  
 等方法，发、、参，的  
 、导，过程，。  
 构“程+程”大格，过程方“  
 ”，的。  
 创程，程含的，“春风、  
 ”的把的本道、观的、复  
 的等到程，够，感共，  
 地产的动，促对程的、、，

动、。

2.

包够、的  
材、等。

(1) 材

按国规定材，不格材。  
、等参的材，材度，  
按规范程，格国地方规材。当发对  
的本。

(2) 备

本关备，才、等工  
，方便查、，定更。包：道规范、航道  
工程规范、工程工安防规范、工程  
规程等  
策法规、规范、标、标、工程册等案  
，《》、《长报》、《》、《  
》等。

(3) 备

，发备材、  
案、仿、程等，：《工程分  
》、《工》等，多的动，  
发，高果。

3.

根本标本的发，的标。  
、方、过程的多，长、  
参。定，  
、，过程果。  
采过程、成、操、  
等多方。根不程，过笔、  
操、等方法，的、工规范等方的



。不 关 对 的 的 ，更 关  
的 ， 保、 发 、规范操 、安  
产等 的 成。 ， 成 标， 成 、  
、 的 。 的方 的 常表  
， 、 的 ，  
、 ， 过 过程 ，促 的 方 发 。

#### 4. 管

管 ， 常 管 ， 、 、  
、 等 度， 动的 督导 度，  
， 功 。定 公 、 范 等 动。  
工 断 改 度，  
调 、 才 方案更 工 ，  
、 毕 等方 标 ，  
测 、 毕 跟 反  
， 对 、 、 毕 等 分 ， 定  
才 标达成 。

#### 1.

过规定 的 ， 才 方案 规定的 分，  
必 得第二 分不低 5个 分( 按《 东 第  
二 分 办法( )》 )方 毕 。第二 分 附 分，不  
常 动 分。

#### 2.

过 ， 地表 ( ) 测、 测 、  
工程 测等 等 ，毕 达到国 规定的  
工程 、 工程 等 格 。  
， 对 岗 发 ， 关 的

程的。过 程， 的，改  
革 方法，根 点，采 案、 创、参  
动 方法等，、， +，充  
分 发 的。

， 本 毕 的 道 更高层次  
的。

高 本 ：

港航工程（250204）

工程（250401）

电工程（250203）

本 ：

电工程（081101）

港 航道 海岸工程（081103）

